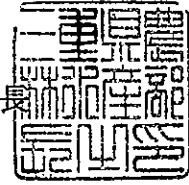


農林水第 18-219 号
令和元年 6 月 10 日

公益社団法人三重県獣医師会長 様

三重県農林水産部長



飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令等の一部改正について

このことについて、令和元年 5 月 31 日付け 31 消安第 165 にて農林水産省消費・安全局長より通知がありましたので、ご了知のうえ、貴団体会員に対し、周知をお願いします。

なお、本改正の概要は以下のとおりです。

記

1 改正内容

- ・ グアニジノ酢酸を飼料添加物として指定しました。規格・基準（含量や不純物等の規定）を設定しました。
- ・ *Trichoderma reesei* の遺伝子組換え体が産生するフィターゼについて、豚、鶏及びうずらを対象と定め、本フィターゼを含む飼料は対象家畜等を表示しなければならないと規定するとともに、規格・基準を設定しました。

2 施行期日

令和元年 5 月 31 日

事務担当：畜産課
家畜衛生班 入江
TEL:059-224-2544
FAX:059-223-1120

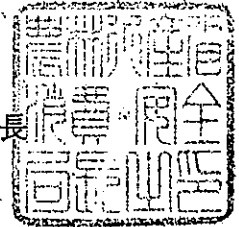




31消安第165号
令和元年5月31日

三重県知事 殿

農林水産省消費・安全局長



飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令等の一部改正について

このことについて、別紙1のとおり本日付けで公布されましたので、本改正事項について、貴管下関係者に対する周知徹底方お願いします。

なお、本改正の概要については、別紙2を御参照ください。



令和元年 5 月 31 日

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令等の一部改正の概要

1 改正の趣旨

- (1) 飼料添加物は、飼料安全法^{※1}第3条第1項に基づき、省令^{※2}において有害畜産物が生産されること等を防止する見地から、成分規格等が定められています。
- (2) 今般、グアニジノ酢酸を飼料添加物として新規指定し、フィターゼの規格・基準を改正するため、省令・告示^{※3}の一部を改正することになりました。

2 改正の概要

・グアニジノ酢酸（アミノ酸等）

告示において、飼料添加物として指定しました。また、省令において、規格・基準（含量や不純物等の規定）を設定しました。

・フィターゼ（酵素）

省令において、*Trichoderma reesei* の遺伝子組換え体が産生するフィターゼについて、豚、鶏及びうずらを対象と定め、本フィターゼを含む飼料は対象家畜等を表示しなければならないと規定するとともに、規格・基準を設定しました。

本2剤に関する告示及び省令の改正は、令和元年5月31日から施行されます。

※1 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年法律第35号）

※2 飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号）

※3 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律の規定に基づき飼料添加物を定める件（昭和51年7月24日農林省告示第750号）

担当： 畜水産安全管理課
飼料安全基準班 飼料添加物担当
TEL：03-3502-8111（内線：4546）

(参考)

「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令等の一部改正について」(令和元年5月31日付け31消安第165号農林水産省消費・安全局長通知)の送付先

各都道府県知事

各地方農政局長

北海道農政事務所長

内閣府沖縄総合事務局長

独立行政法人農林水産消費安全技術センター理事長

公益社団法人 畜産技術協会会長

一般財団法人 食品環境検査協会理事長

一般財団法人 日本穀物検定協会会長

公益財団法人 日本肥糧検定協会理事長

一般財団法人 日本食品検査協会理事長

一般社団法人 全国肉用牛振興基金協会会長

公益社団法人 全国農業共済協会会長

一般社団法人 日本養豚協会会長

一般社団法人 全国酪農協会会長

公益社団法人 中央畜産会会長

一般社団法人 中央酪農会議会長

公益社団法人 日本フィッシュ・ミール協会理事長

一般社団法人 日本家畜輸出入協議会理事長

一般社団法人 日本科学飼料協会理事長

公益社団法人 日本獣医学会会長

公益社団法人 日本獣医師会会長

一般社団法人 日本種鶏孵卵協会会長

一般社団法人 日本食鳥協会会長

一般社団法人 日本畜産副産物協会会長

一般社団法人 日本養魚飼料協会理事長

一般社団法人 日本養鶏協会会長

公益社団法人 日本動物用医薬品協会理事長

一般社団法人 全国動物薬品器材協会理事長

全国鮎養殖漁業組合連合会会長

全国開拓農業協同組合連合会代表理事会長

全国飼料卸協同組合理事長

全国肉牛事業協同組合理事長

国立研究開発法人 水産総合研究センター理事長

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構理事長

独立行政法人 農畜産業振興機構理事長

独立行政法人 家畜改良センター理事長

一般財団法人 生物科学安全研究所理事長

全国鶏卵販売農業協同組合連合会会長

全国精麦工業協同組合連合会会長

全国畜産農業協同組合連合会会長

全国内水面漁業協同組合連合会代表理事会長

全国肉用牛経営者会議会長

全国農業協同組合中央会会長

全国農業協同組合連合会会長

全国養鶏経営者会議会長

全国養鯉振興協議会会長

全国養鱒振興協会会長

全国酪農業協同組合連合会会長

日本観賞魚振興会会長

日本養鯉漁業協同組合連合会代表理事会長

日本養鶏農業協同組合連合会会長

協同組合日本飼料工業会会長

飼料輸出入協議会理事長

全日本鹿協会会長

全国油脂事業協同組合連合会会長

公益社団法人 日本食肉市場卸売協会会長

一般社団法人 日本食肉加工協会理事長

日本エキス調味料協会会長

全国食肉事業協同組合連合会会長

全国食肉業務用卸協同組合連合会会長

一般社団法人 全国海水養魚協会会長

日本ゼラチン・コラーゲン工業組合会長

全国飼料輸入協議会会長

一般財団法人 日本食品分析センター理事長

一般社団法人 家畜改良事業団理事長

公益社団法人 配合飼料供給安定機構理事長

公益財団法人 日本食肉流通センター理事長

公益財団法人 日本食肉生産技術開発センター理事長

(別紙 1)

○農林水産省告示第三百三十九号

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）第二条第三項の規定に基づき、昭和五十一年七月二十四日農林省告示第七百五十号（飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律の規定に基づき飼料添加物を定める件）の一部を次のように改正する。

令和元年五月三十一日

農林水産大臣 吉川 貴盛

次の表により、改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分を加える。

二 (略)

二 L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸カルシウム、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルナトリウムカルシウム、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム、アスタキサンチン、アセトメナフトン、β-アポ-8'-カロチン酸エチルエステル、アミノ酢酸、L-アラニン、L-アルギニン、イノシトール、エルゴカルシフェロール、塩化カリウム、塩化コリン、塩酸ジベンゾイルチアミン、塩酸チアミン、塩酸ピリドキシン、塩酸L-リジン、L-カルニチン、β-カロチン、カンタキサンチン、グアニジン酢酸、クエン酸鉄、グルコン酸カルシウム、L-グルタミン酸ナトリウム、コハク酸クエン酸鉄ナトリウム、コレカルシフェロール、酢酸dl-α-トコフェロール、酸化マグネシウム、シアノコバラミン、硝酸チアミン、水酸化アルミニウム、タウリン、炭酸亜鉛、炭酸コバルト、炭酸水素ナトリウム、炭酸マグネシウム、炭酸マンガン、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン亜鉛、L-トリプトファン、L-トリプトファン、L-トレオニン、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、乳酸カルシウム、パラアミノ安息香酸、L-バリン、D-パントテン酸カルシウム、L-パントテン酸カルシウム、d-ビオチン、β-ビオチン、ビタミンA粉末、ビタミンA油、ビタミンD粉末、ビタミンD油、ビタミンE粉末、25-ヒドロキシコレカルシフェロール、フマル酸第一鉄、ペプチド亜鉛、ペプチド鉄、ペプチド銅、ペプチドマンガン、L-メチオニン、メナジオン亜硫酸水素ジメチルピリミジノール、メナジオン亜硫酸水素ナトリウム、ヨウ化カリウム、葉酸、ヨウ素酸カリウム、ヨウ素酸カルシウム、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、硫酸亜鉛(乾燥)、硫酸亜鉛(結晶)、硫酸亜鉛メチオニン、硫酸コバルト(乾燥)

一 (略)

一 L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸カルシウム、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルナトリウムカルシウム、L-アスコルビン酸-2-リン酸エステルマグネシウム、アスタキサンチン、アセトメナフトン、β-アポ-8'-カロチン酸エチルエステル、アミノ酢酸、L-アラニン、L-アルギニン、イノシトール、エルゴカルシフェロール、塩化カリウム、塩化コリン、塩酸ジベンゾイルチアミン、塩酸チアミン、塩酸ピリドキシン、塩酸L-リジン、L-カルニチン、β-カロチン、カンタキサンチン、クエン酸鉄、グルコン酸カルシウム、L-グルタミン酸ナトリウム、コハク酸クエン酸鉄ナトリウム、コレカルシフェロール、酢酸dl-α-トコフェロール、酸化マグネシウム、シアノコバラミン、硝酸チアミン、水酸化アルミニウム、タウリン、炭酸亜鉛、炭酸コバルト、炭酸水素ナトリウム、炭酸マグネシウム、炭酸マンガン、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン亜鉛、L-トリプトファン、L-トリプトファン、L-トレオニン、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、乳酸カルシウム、パラアミノ安息香酸、L-バリン、D-パントテン酸カルシウム、L-パントテン酸カルシウム、d-ビオチン、β-ビオチン、ビタミンA粉末、ビタミンA油、ビタミンD粉末、ビタミンD油、ビタミンE粉末、25-ヒドロキシコレカルシフェロール、フマル酸第一鉄、ペプチド亜鉛、ペプチド鉄、ペプチド銅、ペプチドマンガン、L-メチオニン、メナジオン亜硫酸水素ジメチルピリミジノール、メナジオン亜硫酸水素ナトリウム、ヨウ化カリウム、葉酸、ヨウ素酸カリウム、ヨウ素酸カルシウム、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、硫酸亜鉛(乾燥)、硫酸亜鉛(結晶)、硫酸亜鉛メチオニン、硫酸コバルト(乾燥)、硫酸コバルト

燥)、硫酸コバルト(結晶)、硫酸鉄(乾燥)、硫酸銅(乾燥)、硫酸銅(結晶)、硫酸ナトリウム(乾燥)、硫酸マグネシウム(乾燥)、硫酸マグネシウム(結晶)、硫酸マンガン、硫酸リジン、リン酸一水素カリウム(乾燥)、リン酸一水素ナトリウム(乾燥)、リン酸二水素カリウム(乾燥)、リン酸二水素ナトリウム(結晶)並びにこれらのいずれかを有効成分として含有する製剤

三・四 (略)

ト(結晶)、硫酸鉄(乾燥)、硫酸銅(乾燥)、硫酸銅(結晶)、硫酸ナトリウム(乾燥)、硫酸マグネシウム(乾燥)、硫酸マグネシウム(結晶)、硫酸マンガン、硫酸リジン、リン酸一水素カリウム(乾燥)、リン酸一水素ナトリウム(乾燥)、リン酸二水素カリウム(乾燥)、リン酸二水素ナトリウム(結晶)並びにこれらのいずれかを有効成分として含有する製剤

三・四 (略)

附、則

この告示は、公布の日から施行する。

○農林水産省令第六号

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。

令和元年五月三十一日

農林水産大臣 吉川 貴盛

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 発 品	出 発 品
<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) 飼料一般の成分規格 ア～ツ (略) (新設)</p> <p>(2) 飼料一般の製造の方法の基準 ア～チ (略) (新設)</p> <p>(3)・(4) (略)</p> <p>(5) 飼料一般の表示の基準 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。 (ア)～(エ) (略)</p> <p>(ウ) (1)のウに掲げる表、(1)のキの(7)、ケの(7)及びコの(7)、(2)のエからカまで、(2)のキに掲げる表並びに(2)のケ及びサからチ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 (カ)～(サ) (略)</p> <p>2～5 (略)</p> <p>別表第2 (第2条関係)</p> <p>1～7 (略)</p> <p>8 各飼料添加物の成分規格及び製造の方法等の基準</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) 飼料一般の成分規格 ア～ツ (略)</p> <p>ツ <u>グアニジン酢酸の飼料 (飼料を製造するための原料又は材料を除く。)</u> 中の含有量は、<u>グアニジン酢酸として0.06%以下でなければならぬ。</u></p> <p>(2) 飼料一般の製造の方法の基準 ア～チ (略)</p> <p>ツ <u>グアニジン酢酸は、プロライナーを対象とする飼料 (飼料を製造するための原料又は材料を含む。)</u> 以外の飼料に用いてはならない。</p> <p>チ <u>ファイターゼ (その2の(4)) は、豚、鶏及びうずらを対象とする飼料 (飼料を製造するための原料又は材料を含む。)</u> 以外の飼料に用いてはならない。</p> <p>(3)・(4) (略)</p> <p>(5) 飼料一般の表示の基準 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。 (ア)～(エ) (略)</p> <p>(ウ) (1)のウに掲げる表、(1)のキの(7)、ケの(7)及びコの(7)、(2)のエからカまで、(2)のキに掲げる表並びに(2)のケ及びサからチ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 (カ)～(サ) (略)</p> <p>2～5 (略)</p> <p>別表第2 (第2条関係)</p> <p>1～7 (略)</p> <p>8 各飼料添加物の成分規格及び製造の方法等の基準</p>

(1)~(39) (略)

(40) グアジノ酢酸
ア 製造用原体

(ア) 成分規格

含量 本品は、定量するとき、グアジノ酢酸 ($C_3H_7N_3O_2$) 96.5%以上を含む。

物理的・化学的性質

- ① 本品は、白色～淡褐色の粉末である。
- ② 本品の水懸濁液 (1→10) のpHは、8.0~9.0である。
- ③ 本品は水に溶けにくく、エタノールに極めて溶けにくい。

確認試験

① 本品の水溶液 (1→1,000) 5 mLにニンヒドリン試液1 mLを加え、3分間加熱するとき、溶液は、呈色しない。

② 本品の水溶液 (1→20,000) 2 mLに8-オキシキノリン試液1 mL及びN-プロムコハク酸イミド溶液 (1→1,000) 1 mLを加えるとき、溶液は、赤黄色を呈する。

純度試験

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

② ヒ素 本品1.0g (0.95~1.04g) を量り、ヒ素試験法第3法により試料溶液を調製し、装置Aを用いる方法によりヒ素の試験を行うとき、吸収液の色は、標準色より濃くしてはならない ($2 \mu\text{g/g}$ 以下)。

③ ジシアンジアミド 本品0.500g (0.4995~0.5004g) を量り、水を加え、必要に応じて超音波処理して溶かし、1,000 mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて1,000 mLとし、メンブランフィルター ($0.45 \mu\text{m}$) を用いてろ過し、ろ液を試料溶液とする。別に、ジシアンジアミド標準品10.0mg (9.95~10.04mg) を量り、水を加えて溶かし、1,000 mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて1,000 mLとする。この溶液25 mLを全量ピペットを用いて量り、100 mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて100 mLとし、標準液とする。試料溶

(1)~(39) (略)
(新設)

液及び標準液20 μ Lずつを量り、次の条件で、液体クロマトグラフ法により試験を行うとき、試験溶液中のジシアナミドの示すピーク面積は、標準液中のジシアナミドの示すピーク面積にジシアナミド標準品の純度を乗じた値以下でなければならぬ(0.5%以下)。

操作条件

検出器：紫外吸光度計(測定波長：220nm)

カラム：内径4.6mm、長さ250mmのステンレス管に粒径5 μ mの液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲルを充填する。

移動相：水

流量：毎分1.5mL

④ シアナミド 本品0.400g(0.3995~0.4004g)を量り、水を加え、必要に応じて超音波処理して溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて100mLとし、メンブランフィルター(0.45 μ m)を用いてろ過し、ろ液を試料溶液とする。別に、シアナミド標準品24.0mg(23.95~24.04mg)を量り、水を加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液10mLを全量ピペットを用いて量り、200mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて200mLとし、標準液とする。試験溶液及び標準液50 μ Lずつを量り、次の条件で、液体クロマトグラフ法により試験を行うとき、試験溶液中のシアナミドの示すピーク面積は、標準液中のシアナミドの示すピーク面積にシアナミド標準品の純度を乗じた値以下でなければならぬ(0.03%以下)。

操作条件

検出器：紫外吸光度計(測定波長：210nm)

カラム：次のi~iiiのカラムをこの順に連結し、iを試料導入部側、iiを検出器側とする。

i：内径4.6mm、長さ100mmの樹脂管に粒径7 μ mの液体クロマトグラフ用多孔性グラファイトカーボンを充填する。

ii：内径4mm、長さ50mmの樹脂管に粒径9 μ mの液体クロマトグラフ用陰イオン交換樹脂を充填

する。
iii: 内径 4 mm、長さ 250 mm の樹脂管に粒径 9 μm の液体クロマトグラフ用陰イオン交換樹脂を充填する。

カラム温度: 30°C 付近の一定温度
移動相: 1 mol/L 水酸化ナトリウム試液 4 mL を水 1, 000 mL に加える。

流量: 毎分 1.0 mL

⑤ メラミン 本品 0.100 g (0.0995~0.1004 g) を量り、50 mL のホモジナイザー用容器に入れ、内部標準液 50 μL をマイクローピペットを用いて加え、更に水・アセトニトリル混液 (1:1) 25 mL 及び n-ヘキサゲン 10 mL を加え、ホモジナイザーで 30 秒間かき混ぜた後、900 \times g で 5 分間遠心分離し、下層を抽出液とする。

抽出液 1 mL をマイクローピペットを用いて量り、あらかじめメタノール 5 mL 及び水・アセトニトリル混液 (1:1) 5 mL で順次洗浄したエチレンジアミン-N-アプロピルシリル化シリカゲルミニカートリッジカラムに入れた後、水・アセトニトリル混液 (1:1) 3 mL を加えて抽出液を集める。

この溶出液に 1 mol/L 塩酸試液 130 μL をマイクローピペットを用いて加えたものを、あらかじめアンモニア水・メタノール混液 (1:19) 5 mL、メタノール 5 mL 及び水 5 mL で順次洗浄した強酸性陽イオン交換体ミニカートリッジカラムに入れ、0.1 mol/L 塩酸試液 2 mL 及びメタノール 1 mL を順次加え、流出液は捨てる。次にアンモニア水・メタノール混液 (1:19) 5 mL で溶出し、45°C、窒素气流中で溶媒を留去した後、残留物にギ酸 (1 \rightarrow 1, 000) ・アセトニトリル混液 (1:1) 2 mL を加えて 5 秒間超音波処理し試料溶液とする。

別に、メラミン標準品 0.01 g (0.0095~0.0104 g) を量り、水・アセトニトリル混液 (1:1) を加えて溶かし、100 mL の全量フラスコに入れ、更に水・アセトニトリル混液 (1:1) を標線まで加えて 100 mL とし、標準原液とする。

標準原液の一定量にギ酸 (1 \rightarrow 1, 000) ・アセトニトリ

リル混液 (1:1) を加え、1 mL中に0.0025 μ g、0.005 μ g、0.01 μ g、0.025 μ g及び0.05 μ gを含有するように正確に希釈する。各溶液1 mL当たり、内部標準液を1 μ Lの割合で加え、標準液とする。

試料溶液及び標準液1 μ Lにつき、次の条件で液体クロマトグラフアイソ質量分析法によりメラミンの試験を行うとき、その量は、20 μ g/g以下でなければならない。

操作条件

検出器：質量分析計 (2つの質量分析部が直列に結合され、その間に衝突活性化室を有するものであること)

カラム：内径2 mm、長さ150 mmのステンレス管に粒径3 μ mのシリカゲルを基材とし、表面にカルバモイル基を導入した充填剤を充填する。

移動相：酢酸アンモニウム0.77g (0.765~0.774g) に水1,000 mLを加えて溶かし、A液とする。アセトトリルをB液とし、以下の条件で送液する。

0-5分 95%B液

5-10分 95%B液→90%B液

10-20分 90%B液

流量：毎分0.2 mL

イオン化法：エレクトロスプレーイオン化法 (陽イオン検出モード)

測定モード：選択反応検出法

設定質量数：m/z 127→85 (メラミン定量イオン)

m/z 127→68 (メラミン確認イオン)

m/z 130→87 (内部標準物質メラミン-¹⁵N₃定量イオン)

内部標準液の調製 メラミン-¹⁵N₃標準品0.005g (0.0045~0.0054g) を量り、水・アセトトリル

混液 (1:1) を加えて溶かし、50 mLの全量フラスコに入れ、更に水・アセトトリル混液 (1:1) を標線まで加えて50 mLとし、内部標準液とする。内部標準液の一定量に水・アセトトリル混液 (1:1) を加え、1 mL中に10 μ gを含有するように正確に希釈する。

エチレンジアミン-N-プロピルシリル化シリカ
ゲルミニカートリッジカラム ポリプロピレン
製のカラム管にエチレンジアミン-N-プロピ
ルシリル化シリカゲル500mgを充填したもの又は
これと同等の分離特性を有するもの。

強酸性陽イオン交換体ミニカートリッジカラム
ポリプロピレン製のカラム管に強酸性陽イオン
交換体500mgを充填したもの又はこれと同等の
分離特性を有するもの。

水分 1.0%以下 (直接滴定)

定量法 本品約10mgを0.01mgの桁まで量り、その数値を記録
し、水約200mLを加え、必要に応じて超音波処理して溶か
し、250mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加え
て250mLとし、必要に応じてメンブランフィルター (0.45
 μm) を用いてろ過し、ろ液を試料溶液とする。この溶液1
0 μL につき、次の条件で液体クロマトグラフ法により試験
を行う。得られたクロマトグラムからグアニジン酢酸のピ
ーク面積を測定し、別に求める検量線によりグアニジン酢
酸濃度を求め、含量を算出する。

操作条件

検出器：紫外吸光度計 (測定波長：200nm)

カラム：内径4.6mm、長さ250mmのステンレス管に粒径
5 μm のポリマー系親水性相互作用クロマトグラフ

用充填剤を充填する。

カラム温度：30℃付近の一定温度

移動相：水・アセトニトリル混液 (3 : 7)

流量：毎分約1.0mL

検量線の作成

グアニジン酢酸標準品約25mgを0.01mgの桁まで量り
、その数値を記録し、水約200mLを加えて溶かし、必
要に応じて超音波処理して溶かし、250mLの全量フラ
スコに入れ、更に水を標線まで加えて250mLとし標準
原液とする。標準原液の一定量に水を加え、1mL中に
1 μg 、3 μg 、10 μg 及び50 μg を含有するように正確
に希釈し、各溶液及び標準原液を必要に応じてメンブ
ランフィルター (0.45 μm) を用いてろ過し、ろ液を

標準液とする。標準液10 μ Lずつにつき、以下試料溶液の場合と同様に液体クロマトグラフ法により試験を行う。得られたクロマトグラムからグアニジン酢酸のピーク面積を求めて検量線を作成する。

(イ) 保存の方法の基準

密閉容器に保存すること。

イ 製剤

(ア) 成分規格

本品は、グアニジン酢酸製造用原体に、デンプンを混合した粉末又は粒子である。

含量 本品は、定量するとき、グアニジン酢酸 ($C_3H_7N_3O_2$) 9.5%以上を含む。

確認試験 グアニジン酢酸製造用原体の確認試験を準用する。

定量法 グアニジン酢酸製造用原体の定量法を準用する。

(イ) 保存の方法の基準

グアニジン酢酸製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

(41)~(137) (略)

(138) ファイターゼ (略)

ファイターゼ (その1) (略)

ファイターゼ (その2の(1)) (略)

ファイターゼ (その2の(2)) (略)

ファイターゼ (その2の(3)) (略)

ファイターゼ (その2の(4)) (略)

ア 製造用原体

(ア) 成分規格

酵素力単位 本品は、酵素力試験を行うとき、1g中に5,000 ファイ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、淡褐色の液体である。

② 本品の水溶液又は水懸濁液 (1 \rightarrow 100) のpHは、3.5~6.5である。

③ 本品は、pH3.5~4.5において最大の酵素活性を有する。

純度試験

(40)~(136) (略)

(137) ファイターゼ

ファイターゼ (その1) (略)

ファイターゼ (その2の(1)) (略)

ファイターゼ (その2の(2)) (略)

ファイターゼ (その2の(3)) (略)

(新設)

① 鉛 本品0.5g (0.45~0.54g) を量り、鉛試験法 (原子吸光度法第1法) により鉛の試験を行うとき、その量は、20 μ g/g以下でなければならぬ。

② ヒ素 ファイターゼ (その1) 製造用原体の純度試験②を準用する。

③ 抗菌活性 ファイターゼ (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 (0.5g)

酵素力試験 斐チン酸分解力試験法第1法により試験を行う。ただし、「基質溶液の調製」の項中「試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えてpH5.5に調整した後、Jとあるのは「pH5.5に調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えてpH5.5に調整した後、Jと、「操作法」の項中「試験を行うために必要な量の試料を有効数字3桁まで量り、その数値を記録し、1mL当たりの濃度が0.04~0.06斐チン酸分解力単位となるように、試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.005mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液を加えて溶かし、必要ならぼる過し、試料溶液とする。Jとあるのは「試料1.0g (0.995~1.004g) に、試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム1L当たり、ポリソルベート20を0.1gの割合で含む緩衝液を加えて溶かし、必要ならぼる過し、1mL当たり0.04~0.06斐チン酸分解力単位となるよう同緩衝液で希釈し試料溶液とする。J」と読み替えるものとする。

(イ) 製造の方法の基準

*Trichoderma reesei*に属する菌株を宿主としたファイターゼ生産組換え体を培養し、培養を終了した後、培養物をろ過し、又は水で抽出した後、ろ過して菌体を除去し、さらに、ろ液を濃縮して製造すること。

(ウ) 保存の方法の基準
遮光した密閉容器に保存すること。

(エ) 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 液状)

(ア) 成分規格

本品は、フィターゼ (その2の(4)) 製造用原体に塩化ナトリウム及びビソルピトールを混和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1法により試験を行う。ただし、「基質溶液の調製」の項中「試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えてpH5.5に調整した後、」とあるのは「pH5.5に調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えて溶かし、0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えてpH5.5に調整した後、」と、「操作法」の項中「試験を行うために必要な量の試料を有効数字3桁まで量り、その数値を記録し、1mL当たりの濃度が0.04～0.06フィチン酸分解力単位となるように、試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.005mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液を加えて溶かし、必要ならば過し、試料溶液とする。」とあるのは「試料1.0g (0.995～1.004g) に、試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム1L当たり、ポリソルベート20を0.1gの割合で含む緩衝液を加えて溶かし、必要ならば過し、1mL当たり0.04～0.06フィチン酸分解力単位となるよう同緩衝液で希釈し試料溶液とする。」と読み替えるものとする。

(イ) 保存の方法の基準

フィターゼ (その2の(4)) 製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

(ウ) 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。

ウ 製剤 (その2)

(ア) 成分規格

本品は、フィターゼ (その2の(4)) 製造用原体に、ホリビニアルコール、フィチン酸ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム、リン酸一水素カリウ

ム、リン酸二水素カリウム、イノシトール、植物性油脂、白糖及びデンプンを必要に応じて選んで混和した水溶液を加え、さらに、硫酸ナトリウム及び必要に応じて賦形物質を加えて混和若しくは造粒した小片、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1法により試験を行う。ただし、「基質溶液の調製」の項中「試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えてpH5.5に調整した後、」とあるのは「pH5.5に調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液約50mLを加えて溶かし、0.2mol/L酢酸試液を加えてpH5.5に調整した後、」と、「操作法」の項中「試験を行うために必要な量の試料を有効数字3桁まで量り、その数値を記録し、1mL当たりの濃度が0.04～0.06フィチン酸分解力単位となるように、試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.005mol/L酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液を加えて溶かし、必要ならばろ過し、試料溶液とする。」とあるのは「試料1.0g (0.995～1.004g)に、試料の最大酵素活性を示すpHに調整した0.2mol/L酢酸・酢酸ナトリウム1L当たり、ポリソルベート20を0.1gの割合で含む緩衝液を加えて水中で60分間攪拌して溶かし、必要ならばろ過し、1mL当たり0.04～0.06フィチン酸分解力単位となるよう同緩衝液で希釈し試料溶液とする。」と読み替えるものとする。

(イ) 保存の方法の基準

ファイターゼ(その2の(4))製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

(ウ) 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。

附 則

この省令は、公布の日から施行する。

○農林水産省告示第三百四十号

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）第二十六条第一項の規定に基づき、飼料の公定規格（昭和五十一年七月二十四日農林省告示第七百五十六号）の一部を次のように改正する。

令和元年五月三十一日

農林水産大臣 吉川 貴盛

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をこれに対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改める。

給 出 率		給 出 率	
第2章 アミノ酸及び非フィチン態りんの成分量並びに可消化養分総量等の値の計算方法	第2章 アミノ酸及び非フィチン態りんの成分量並びに可消化養分総量等の値の計算方法		
1 (略)	1 (略)		
2 配合飼料の非フィチン態りんの成分量 (略)	2 配合飼料の非フィチン態りんの成分量 (略)		
		フィターゼの種類	算出方法
		飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令(昭和51年農林省令第35号)別表第2の8の(137)	(略)
		フィターゼ(その1)	(略)
		同(137)	(略)
		フィターゼ(その2の(1))	(略)
		同(137)	(略)
		フィターゼ(その2の(2))	(略)
		同(137)	(略)
		フィターゼ(その2の(3))	(略)
		3・4 (略)	

附 則

この告示は、公布の日から施行する。



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等
について (概要)

1 現行制度の概要

飼料添加物は、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年法律第35号。以下「法」という。）第2条第3項の規定により、飼料に添加、混和、浸潤その他の方法によって用いられる物で、農林水産大臣が農業資材審議会の意見を聴いて指定するものとされており、具体的には、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律の規定に基づき飼料添加物を定める件（昭和51年7月24日農林省告示第750号。以下「告示」という。）において指定されている。

また、法第3条第1項の規定により、飼料添加物を含む飼料の使用等が原因となって有害畜産物が生産されること等を防止する見地から、農林水産大臣は農業資材審議会の意見を聴いて（同条第2項）飼料及び飼料添加物の成分規格等を定めることができるとされており、この成分規格等については、飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号。以下「省令」という。）において定められている。

2 改正の趣旨

今般、農業資材審議会に意見を聴いたところ、以下のとおり改正することは適当であるとの答申を得たことから、告示及び省令の一部を改正することとする。

- ・ グアニジノ酢酸について、新規飼料添加物として告示に指定するとともに、省令別表第2の8に成分規格等を設定する。また、省令別表第1の1の(1)にグアニジノ酢酸の飼料中の含有量は0.06%以下でなければならない旨、省令別表第1の1の(2)にブロイラーを対象とする飼料以外に用いてはならない旨及び省令別表第1の1の(5)にグアニジノ酢酸を含む飼料は対象家畜等を表示しなければならない旨規定する。
- ・ *Trichoderma reesei*の遺伝子組換え体が産生するフィターゼ（以下「フィターゼ（その2の(4))」という。）について、省令別表第1の1の(2)に豚、鶏及びうずらを対象とする飼料以外に用いてはならない旨及び省令別表第1の1の(5)にフィターゼ（その2の(4)）を含む飼料は対象家畜等を表示しなければならない旨規定するとともに、省令別表第2の8に成分規格等を設定する。

3 施行期日
公布の日

