

○飼料の公定規格（昭和 51 年 7 月 24 日農林省告示第 756 号）一部改正案新旧対照表

（下線部は改正箇所）

改正案	現 行
1・2 〔略〕 備 考 1 粗たん白質、粗脂肪、粗繊維、粗灰分、カルシウム及びりんの成分量は、次によるものとする。 （1）〔略〕 （2）粗脂肪の成分量 供試品につきソックスレー脂肪抽出装置を用いてエーテルによって抽出し、その抽出した物の全量を定量し、これの供試品の重量に対する百分率を求め、これを粗脂肪の成分量とする。 （3）～（6）〔略〕 2 〔略〕 3 1 の成分量並びに 2 の成分量及び値は、次のとおりとする。 第 1 章 飼料分析法 第 1 節 通 則 1 原子量 この分析法において採用する各元素の原子量は、<u>2007 年国際原子量表</u>による。	1・2 〔略〕 備 考 1 粗たん白質、粗脂肪、粗繊維、粗灰分、カルシウム及びりんの成分量は、次によるものとする。 （1）〔略〕 （2）粗脂肪の成分量 供試品につきソックスレー脂肪抽出装置を用いてエーテルによって抽出し、その抽出した物の全量を定量し、これの供試品の重量に対する百分率を求め、これを粗脂肪の成分量とする。 （3）～（6）〔略〕 2 〔略〕 3 1 の成分量並びに 2 の成分量及び値は、次のとおりとする。 第 1 章 飼料分析法 第 1 節 通 則 1 原子量 この分析法において採用する各元素の原子量は、<u>1975 年原子量表</u>による。

2・3 〔略〕

4 試 薬

(1) この分析法において使用する試薬は、すべて化学薬品であって、別段の規定があるもののほかは、日本産業規格（J I S）1級以上に合格するもの又はそれに相当する純度のものとする。

(2)～(7) 〔略〕

第2節 分析試料の調製法

〔略〕

(1) 試料が乾燥している場合には、試料を粉砕して1 mm の網ふるい（日本産業規格に定められた標準網ふるい又はこれに相当するふるい目のもの）を通してよく混合する。

(2)・(3) 〔略〕

第3節 成分分析法

1・2 〔略〕

3 粗脂肪の定量法

定 量

(1) エーテル抽出法（本法の適用範囲は（2）の方法の適用範囲として定めるもの以外のものとする。）

分析試料2～5 g を円筒ろ紙（径約 2.2cm，高さ約 9 cm）に正確にとり、その上に脱脂綿を少量づつ数回に分け軽くおさえるようにして入れる。試料を入れた円筒ろ紙は95～100℃で2時間乾燥してから脂肪ひょう量びん（あらかじめ95～100℃で乾

2・3 〔略〕

4 試 薬

(1) この分析法において使用する試薬は、すべて化学薬品であって、別段の規定があるもののほかは、日本工業規格（J I S）1級以上に合格するもの又はそれに相当する純度のものとする。

(2)～(7) 〔略〕

第2節 分析試料の調製法

〔略〕

(1) 試料が乾燥している場合には、試料を粉砕して1 mm の網ふるい（日本工業規格に定められた標準網ふるい又はこれに相当するふるい目のもの）を通してよく混合する。

(2)・(3) 〔略〕

第3節 成分分析法

1・2 〔略〕

3 粗脂肪の定量法

定 量

〔新設〕

分析試料2～5 g を円筒ろ紙（径約 2.2cm，高さ約 9 cm）に正確にとり、その上に脱脂綿を少量づつ数回に分け軽くおさえるようにして入れる。試料を入れた円筒ろ紙は95～100℃で2時間乾燥してから脂肪ひょう量びん（あらかじめ95～100℃で乾

燥して重さを量っておいたもの）を連結したソックスレー脂肪抽出装置に入れ、エーテルで抽出する。16 時間抽出した後、円筒ろ紙をとり去り、脂肪ひょう量びん中のエーテルを回収する。脂肪ひょう量びんをはずして残りのエーテルを揮発させ 95～100℃で 3 時間乾燥し、デシケーター中で放冷後、重さを量り、次の式により粗脂肪の量を算出する。

$$\text{粗脂肪の量 (\%)} = (W_1 - W_2) / W \times 100$$

W_1 : 脂肪ひょう量びん+抽出物の重量 (g)

W_2 : 脂肪ひょう量びんの重量 (g)

W : 分析に用いた試料の重量 (g)

付記 脂肪を多量に含有し試料の粉碎が困難な場合は、第 2 節の (3) により分析試料を調製し粗脂肪を定量し、これによって予備抽出された粗脂肪の量は次のようにして求める。

予備抽出の際浸出に用いたエーテルをメスフラスコに移し、標線までエーテルを加えて、その一定量を脂肪ひょう量びん（あらかじめ 95～100℃で乾燥して重さを量っておいたもの）にとり、エーテルを回収し、上記定量法に準じて予備抽出された粗脂肪の量を求める。

次に、予備抽出後の試料中の粗脂肪の量を上記定量法によって求め、次の式により原試料の粗脂肪の量を算出する。

燥して重さを量っておいたもの）を連結したソックスレー脂肪抽出装置に入れ、エーテルで抽出する。16 時間抽出した後、円筒ろ紙をとり去り、脂肪ひょう量びん中のエーテルを回収する。脂肪ひょう量びんをはずして残りのエーテルを揮発させ 95～100℃で 3 時間乾燥し、デシケーター中で放冷後、重さを量り、次の式により粗脂肪の量を算出する。

$$\text{粗脂肪の量 (\%)} = (W_1 - W_2) / W \times 100$$

W_1 : 脂肪ひょう量びん+抽出物の重量 (g)

W_2 : 脂肪ひょう量びんの重量 (g)

W : 分析に用いた試料の重量 (g)

付記 脂肪を多量に含有し試料の粉碎が困難な場合は、第 2 節の (3) により分析試料を調製し粗脂肪を定量し、これによって予備抽出された粗脂肪の量は次のようにして求める。

予備抽出の際浸出に用いたエーテルをメスフラスコに移し、標線までエーテルを加えて、その一定量を脂肪ひょう量びん（あらかじめ 95～100℃で乾燥して重さを量っておいたもの）にとり、エーテルを回収し、上記定量法に準じて予備抽出された粗脂肪の量を求める。

次に、予備抽出後の試料中の粗脂肪の量を上記定量法によって求め、次の式により原試料の粗脂肪の量を算出する。

原試料中の粗脂肪の量 (%) = $F_1 + (100 - F_1) \times F_2 / 100$

F_1 : 予備抽出によって抽出された粗脂肪の量 (%)

F_2 : 予備抽出後の試料中の粗脂肪の量 (%)

(2) 酸分解エーテル抽出法 (本法の適用範囲は、
全脂粉乳を原料とする配合飼料とする。)

分析試料 2 g を 100 mL のビーカーに正確にとり、エタノール 2 mL を加え、ガラス棒で混和して試料を潤した後、塩酸 (4 + 1) 20mL を加えて時計皿で覆い、70～80℃の水浴中でときどきかき混ぜながら 1 時間加熱した後放冷する。先のビーカーの内容物を 200mL の分液漏斗 A に入れ、ビーカーをエタノール 10mL 及びエーテル 25mL で順次洗浄し、洗液を分液漏斗 A に合わせる。更にエーテル 75mL を分液漏斗 A に加え、振り混ぜた後静置する。エーテル層 (上層) をピペット等でとり、あらかじめ水 60mL を入れた 500mL の分液漏斗 B に加える。

分液漏斗 A にエーテル 50mL を加え、同様に 2 回操作し、各エーテル層をピペット等でとり、分液漏斗 B に合わせる。

分液漏斗 B を振り混ぜた後静置し、水層 (下層) を捨てる。更に水 60mL を分液漏斗 B に加え、同様に 2 回操作する。エーテル層をあらかじめ脱

原試料中の粗脂肪の量 (%) = $F_1 + (100 - F_1) \times F_2 / 100$

F_1 : 予備抽出によって抽出された粗脂肪の量 (%)

F_2 : 予備抽出後の試料中の粗脂肪の量 (%)

[新設]

脂綿を詰め硫酸ナトリウム（無水）10g 以上の適量を入れた漏斗で脂肪ひょう量瓶（あらかじめ 95～100℃で乾燥し、デシケーター中で放冷後、重さを量っておいたもの）にろ過する。

次に、ソックスレー抽出器で先の脂肪ひょう量瓶内のエーテルを回収する。脂肪ひょう量瓶をはずしてエーテルを揮散させ、95～100℃で3時間乾燥し、デシケーター中で放冷後、重さを量り、次の式により粗脂肪の量を算出する。

$$\text{粗脂肪の量 (\%)} = (W_1 - W_2) / W \times 100$$

W₁ : 脂肪ひょう量びん+抽出物の重量 (g)

W₂ : 脂肪ひょう量びんの重量 (g)

W : 分析に用いた試料の重量 (g)

4 粗繊維の定量法

定 量

(1) 静置法 [略]

(2) ろ過法 分析試料 2～5 g を 500mL のトールビーカーに正確にとり、1.25% 硫酸液を 200mL 加え、(1) と同様に 30 分間煮沸した後、これを直ちに 0.044mm のステンレス金網日本産業規格に定められた標準網ふるい又はこれに相当するふるい目のもの) でろ過し、熱水で洗浄する。

[以下略]

4 粗繊維の定量法

定 量

(1) 静置法 [略]

(2) ろ過法 分析試料 2～5 g を 500mL のトールビーカーに正確にとり、1.25% 硫酸液を 200mL 加え、(1) と同様に 30 分間煮沸した後、これを直ちに 0.044mm のステンレス金網（日本工業規格に定められた標準網ふるい又はこれに相当するふるい目のもの）でろ過し、熱水で洗浄する。

[以下略]