



動物飼料の分析

穀物および豆類は、ニワトリおよびブタ用の飼料配合物の主要成分です。これら飼料には非消化性の多糖類やオリゴ糖などの難消化性の成分を含みます。

例えば小麦中のアラビノキシランおよび大麦中のβ-グルカンは、腸内容物の粘度を増加させ、摂食量および栄養分吸収速度を低下させますが、エンドキシラーゼおよびβ-グルカナーゼなどの適切な酵素を飼料に添加することによって緩和することができます。

また豆類の主な難消化性成分は、非消化性のラフィノース系オリゴ糖ですが、これらはα-ガラクトシダーゼ処理により消化可能な糖に変換することができます。

メガザイムは、これらの難消化性炭水化物の簡単かつ特異的な分析の必要性から一連の試験キットを開発しました。

分析対象	カタログ番号	分析対象の特性	メガザイム分析キットの特徴
酢酸	K-ACETRM	飼料または発酵飼料中の一般成分	K-ACETGK は酢酸キナーゼとホスホトランスアセチラーゼを採用した新規な分析キット。安定な試薬
アンモニア	K-AMIAR	飼料または発酵飼料中の一般成分	K-AMIAR は反応が高速です（室温で3分以内）。自動分析機でもマニュアルでも使用可能。安定な試薬
α-アミラーゼ	K-CERA	飼料や植物製品中の主要酵素	修飾オリゴ糖基質による新規測定法を採用、高感度で高い特異性 AOAC Method 2002.01; AACC Method 22-02.01; ICC Standard No. 303; RACI Standard Method; CCFRA Flour Testing Working Group Method 0018
有効炭水化物／食物繊維分析キット	K-ACHDF	迅速またはゆっくりと消化吸収または発酵される糖類	新規分析法、安定な試薬
フラクタン	K-FRUC	草や穀物に含まれるフラクトオリゴ糖	キットのみ提供。安定な試薬； AOAC Method 999.03; AACC Method 32-32.01
D-フルクトース／D-グルコース	K-FRUGL K-FRGLMQ K-FRGLQR	飼料中の代表的な消化性炭水化物	迅速な反応、マニュアル並びに自動分析機に最適 安定な試薬
ガラクトマンナン	K-GALM	種子中の保存多糖	キットのみ提供。安定な試薬
β-グルカン（大麦、オーツ麦）	K-BGLU	大麦、オーツ麦の主要細胞壁構成多糖	迅速な反応、安定な試薬。酵素的手法によるキットのみ提供。 AOAC Method 995.16; AACC Method 32-23.01; EBC Methods 3.10.1, 4.16.1 and 8.13.1; ICC Standard No.166; RACI Standard Method
L-乳酸	K-LATE	発酵飼料中の一般成分	迅速な反応、安定な試薬。 マニュアル法並びに自動分析機に最適

分析対象	カタログ 番号	分析対象の特性	メガザイム分析キットの特徴
β-グルカナーゼ (セルラーゼ)	K-CELLG3	飼料中の β-グルカナーゼ	修飾オリゴ糖基質による新規測定法。高感度で特異性、安定性が高い。迅速な反応、マニュアル並びに自動分析機に最適
	K-MBGL	飼料中のセルラーゼ、β-グルカナーゼ量	キットのみ提供。安定な試薬。 RACI 標準法
フィチン酸	K-PHYT	ほとんどの植物材料に含有。 植物体内では多くはリン酸結合体として存在	新規測定法、迅速な反応、安定な試薬
タンパク 消化性	K-PDCAAS	PDCAAS (ASAP-Quality Score) 法によるタンパク品質測定	米国特許 No. 9,738,920. 高精度動物安全性品質スコア (ASAP) に対応。標準物質含有。動物不使用、ラットの消化性と高い相同性を有しながら極めて安価。6 時間で結果が得られる
ラフィノース/ D-ガラクトース	K-RAFGA	豆類に高濃度で認められる。 ブタの不快感や鼓腸を引き起こす	迅速な反応、安定な試薬
難消化性澱粉 (レジスタント スターチ)	K-RSTAR	単胃動物の小腸で消化されない澱粉	キットのみ提供。安定な試薬。 AOAC Method 2002.02; AACC Method 32-40.01
総食物繊維	K-TDFR K-INTDF	小腸で消化されない炭水化物	1. K-TDFR: AOAC Methods 985.29, 991.42, 991.43 & 993.19; AACC Methods 32-05.01, 32-06.01, 32-07.01 & 32-21.01 2. K-INTDF は CODEX アラインメントの食物繊維の定義と一致しています。 AOAC Methods 2009.01 & 2011.25; AACC Methods 32-45.01 & 32-50.11
総澱粉量	K-TSTA K-TSHK	穀物や飼料中の澱粉	GOPOD 法もしくはヘキシナーゼ/G6PDH 法を用いた迅速分析法。試薬は安定。 AOAC Method 996.11; AACC Method 76-13.01; ICC Standard No. 168; RACI Standard Method
エンド-β- キシラナーゼ	K-XYLX6	飼料中の β-キシラナーゼ	高感度で再現性に優れた迅速比色定量法。 自動分析機に最適
β-グルカナーゼ	S-ABG100	飼料中の β-グルカナーゼ	迅速な反応、高感度、安定な試薬
エンド-β- キシラナーゼ	S-AXBP	飼料中の β-キシラナーゼ	高感度、容易な分析、安定な試薬
プロテアーゼ	S-AZCAS	飼料中のエンドプロテアーゼ	容易な分析、安定な試薬