

ICS 65.120

B 25

备案号：

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 471—2018

代替 NY/T 471-2010, NY/T 2112-2011

绿色食品 饲料及饲料添加剂使用准则

Green food - Guideline for the use of feeds and feed
additives in animals

(报批稿)

2018-05-07 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准替代NY/T 471-2010《绿色食品 畜禽饲料及饲料添加剂使用准则》和NY/T 2112-2011《绿色食品 渔业饲料及饲料添加剂使用准则》。本标准与NY/T 471-2010和NY/T 2112-2011相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了使用原则；
- 修订了饲料原料的使用规定；
- 修订了饲料添加剂的使用规定。

本标准由农业部农产品质量安全监管局提出。

本标准由中国绿色食品发展中心归口。

本标准起草单位：中国农业科学院饲料研究所、北京昕大洋科技发展有限公司、长沙兴嘉生物工程股份有限公司、北京精准动物营养研究中心。

本标准主要起草人：刁其玉、屠焰、王世琴、李光智、黄逸强、崔凯、张亚伟、马涛、郭宝林、张卫兵。

本标准代替了NY/T 471-2010和NY/T 2112-2011。

NY/T 471-2010的历次版本发布情况为：

- NY/T 471-2001、NY/T 471-2010。

NY/T 2112-2011的历次版本发布情况为：

- NY/T 2112-2011。

绿色食品 饲料及饲料添加剂使用准则

1 范围

本标准规定了生产绿色食品 畜禽、水产产品允许使用的饲料和饲料添加剂的使用原则、要求和使用规定。

本标准适用于生产绿色食品 畜禽、水产产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 10647 饲料工业术语

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 16764 配合饲料企业卫生规范

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

中华人民共和国国务院令 第 609 号 饲料和饲料添加剂管理条例

中华人民共和国农业部公告第 176 号 禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录

中华人民共和国农业部公告第 1224 号 饲料添加剂安全使用规范

中华人民共和国农业部公告第 1519 号 禁止在饲料和动物饮水中使用的物质

中华人民共和国农业部公告第 1773 号 饲料原料目录

中华人民共和国农业部公告第 2038 号 饲料原料目录修订

中华人民共和国农业部公告第 2045 号 饲料添加剂品种目录（2013）

中华人民共和国农业部公告第 2133 号 饲料原料目录修订

中华人民共和国农业部公告第 2134 号 饲料添加剂品种目录修订

3 术语和定义

GB/T 10647 界定的以及以下术语和定义适用于本标准。

3.1

天然植物饲料添加剂 natural plant feed additives

以一种或多种天然植物全株或其部分为原料，经粉碎、物理提取或生物发酵法加工，具有营养、促生长、提高饲料利用率和改善动物产品品质等功效的饲料添加剂。

3.2

有机微量元素 organic trace elements

指微量元素的无机盐与有机物及其分解产物通过螯（络）合或发酵形成的化合物。

4 使用原则

4.1 安全优质原则

生产过程中，饲料和饲料添加剂的使用应对养殖动物机体健康无不良影响，所生产的动物产品品质优，对消费者健康无不良影响。

4.2 绿色环保原则

绿色食品生产中所使用的饲料和饲料添加剂应对环境无不良影响，在畜禽和水产动物产品及排泄物中存留量对环境也无不良影响，有利于生态环境和养殖业可持续发展。

4.3 以天然原料为主原则

提倡优先使用微生物制剂、酶制剂、天然植物添加剂和有机矿物质，限制使用化学合成饲料和饲料添加剂。

5 要求

5.1 基本要求

5.1.1 饲料原料的产地环境应符合NY/T 391的要求，植物源性饲料原料种植过程中肥料和农药的使用应符合NY/T 394和NY/T 393的要求。

5.1.2 饲料和饲料添加剂的选择和使用应符合中华人民共和国国务院令609号，及中华人民共和国农业部公告第176号、第1519号、第1773号、第2038号、第2045号、第2133号、第2134号的规定；对于不在目录之内的原料和添加剂应是农业部批准使用的品种，或是允许进口的饲料和饲料添加剂品种，且使用范围和用量应符合相关标准的规定；本标准颁布实施后，国家相关规定不再允许使用的品种，则本标准亦相应不再允许使用。

5.1.3 使用的饲料原料、饲料添加剂、配合饲料、浓缩饲料和添加剂预混合饲料应符合其产品质量标准的规定。

5.1.4 应根据养殖动物不同生理阶段和营养需求配制饲料，原料组成宜多样化，营养全面，各营养素间相互平衡，饲料的配制应当符合健康、节约、环保的理念。

5.1.5 应保证草食动物每天都能得到满足其营养需要的粗饲料。在其日粮中，粗饲料、鲜草、青干草或青贮饲料等所占的比例不应低于60%（以干物质计）；对于育肥期肉用畜和泌乳期的前3个月的乳用畜，此比例可降低为50%（以干物质计）。

5.1.6 购买的商品饲料，其原料来源和生产过程应符合本标准的规定。

5.1.7 应做好饲料原料和添加剂的相关记录，确保所有原料和添加剂的可追溯性。

5.2 卫生要求

饲料和饲料添加剂的卫生指标应符合GB 13078的规定。

6 使用规定

6.1 饲料原料

6.1.1 植物源性饲料原料应是已通过认定的绿色食品及其副产品；或来源于绿色食品原料标准化生产基地的产品及其副产品；或按照绿色食品生产方式生产、并经绿色食品工作机构认定基地生产的产品及其副产品。

6.1.2 动物源性饲料原料只应使用乳及乳制品、鱼粉，其他动物源性饲料不应使用；鱼粉应来自经国家饲料管理部门认定的产地或加工厂。

6.1.3 进口饲料原料应来自经过绿色食品工作机构认定的产地或加工厂。

6.1.4 宜使用药食同源天然植物。

6.1.5 不应使用:

- 转基因品种(产品)为原料生产的饲料;
- 动物粪便;
- 畜禽屠宰场副产品;
- 非蛋白氮;
- 鱼粉不应饲喂给反刍动物。

6.2 饲料添加剂

6.2.1 饲料添加剂和添加剂预混合饲料应选自取得生产许可证的厂家,并具有产品标准及其产品批准文号。进口饲料添加剂应具有进口产品许可证及配套的质量检验手段,经进出口检验检疫部门鉴定合格的产品。

6.2.2 饲料添加剂的使用应根据养殖动物的营养需求,按照中华人民共和国农业部公告第1224号的推荐量合理添加和使用,尽量减少对环境的污染。

6.2.3 不应使用药物饲料添加剂(包括抗生素、抗寄生虫药、激素等),及制药工业副产品。

6.2.4 饲料添加剂的使用应按照附录A的规定;附录A的添加剂来自以下物质或方法生产的也不应使用:

- 含有转基因成分的品种(产品);
- 来源于动物蹄角及毛发生产的氨基酸。

6.2.5 矿物质饲料添加剂中应有不少于60%的种类来源于天然矿物质饲料或有机微量元素产品。

6.3 加工、包装、贮存和运输

6.3.1 饲料加工车间(饲料厂)的工厂设计与设施的卫生要求、工厂和生产过程的卫生管理应符合GB/T 16764的要求。

6.3.2 生产绿色食品的饲料和饲料添加剂的加工、贮存、运输全过程都应与非绿色食品饲料和饲料添加剂严格区分管理,并防霉变、防雨淋、防鼠害。

6.3.3 包装应按NY/T 658的规定执行。

6.3.4 贮存和运输应按NY/T 1056的规定执行。

附录A
(规范性附录)

生产绿色食品允许使用的饲料添加剂种类

A.1 表 A.1 所列出的矿物质饲料添加剂可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.1 生产绿色食品允许使用的矿物质饲料添加剂种类

类别	通用名称	适用范围
矿物元素及其络(螯)合物	氯化钠、硫酸钠、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠、磷酸二氢钾、磷酸氢二钾、轻质碳酸钙、氯化钙、磷酸氢钙、磷酸二氢钙、磷酸三钙、乳酸钙、葡萄糖酸钙、硫酸镁、氧化镁、氯化镁、柠檬酸亚铁、富马酸亚铁、乳酸亚铁、硫酸亚铁、氯化亚铁、氯化铁、碳酸亚铁、氯化铜、硫酸铜、碱式氯化铜、氧化锌、氯化锌、碳酸锌、硫酸锌、乙酸锌、碱式氯化锌、氯化锰、氧化锰、硫酸锰、碳酸锰、磷酸氢锰、碘化钾、碘化钠、碘酸钾、碘酸钙、氯化钴、乙酸钴、硫酸钴、亚硒酸钠、钼酸钠、蛋氨酸铜络(螯)合物、蛋氨酸铁络(螯)合物、蛋氨酸锰络(螯)合物、蛋氨酸锌络(螯)合物、赖氨酸铜络(螯)合物、赖氨酸锌络(螯)合物、甘氨酸铜络(螯)合物、甘氨酸铁络(螯)合物、酵母铜、酵母铁、酵母锰、酵母硒、氨基酸铜络合物(氨基酸来源于水解植物蛋白)、氨基酸铁络合物(氨基酸来源于水解植物蛋白)、氨基酸锰络合物(氨基酸来源于水解植物蛋白)、氨基酸锌络合物(氨基酸来源于水解植物蛋白)	养殖动物
	蛋白铜、蛋白铁、蛋白锌、蛋白锰	养殖动物(反刍动物除外)
	羟基蛋氨酸类似物络(螯)合锌、羟基蛋氨酸类似物络(螯)合锰、羟基蛋氨酸类似物络(螯)合铜	奶牛、肉牛、家禽和猪
	烟酸铬、酵母铬、蛋氨酸铬、吡啶甲酸铬	猪
	丙酸铬、甘氨酸锌	猪
	丙酸锌	猪、牛和家禽
	硫酸钾、三氧化二铁、氧化铜	反刍动物
	碳酸钴	反刍动物
	乳酸锌(α-羟基丙酸锌)	生长育肥猪、家禽
	苏氨酸锌螯合物	猪
注: 所列物质包括无水和结晶水形态。		

A.2 表A.2所列出的维生素可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.2 生产绿色食品允许使用的维生素种类

类别	通用名称	适用范围
维生素及类维生素	维生素 A、维生素 A 乙酸酯、维生素 A 棕榈酸酯、 β -胡萝卜素、盐酸硫胺（维生素 B ₁ ）、硝酸硫胺（维生素 B ₁ ）、核黄素（维生素 B ₂ ）、盐酸吡哆醇（维生素 B ₆ ）、氰钴胺（维生素 B ₁₂ ）、L-抗坏血酸（维生素 C）、L-抗坏血酸钙、L-抗坏血酸钠、L-抗坏血酸-2-磷酸酯、L-抗坏血酸-6-棕榈酸酯、维生素 D ₂ 、维生素 D ₃ 、天然维生素 E、dl- α -生育酚、dl- α -生育酚乙酸酯、亚硫酸氢钠甲萘醌（维生素 K ₃ ）、二甲基嘧啶醇亚硫酸甲萘醌、亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌、烟酸、烟酰胺、D-泛醇、D-泛酸钙、DL-泛酸钙、叶酸、D-生物素、氯化胆碱、肌醇、L-肉碱、L-肉碱盐酸盐、甜菜碱、甜菜碱盐酸盐	养殖动物
	25-羟基胆钙化醇（25-羟基维生素 D ₃ ）	猪、家禽

A.3 表A.3所列出的氨基酸可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.3 生产绿色食品允许使用的氨基酸种类

类别	通用名称	适用范围
氨基酸、氨基酸盐及其类似物	L-赖氨酸、液体 L-赖氨酸（L-赖氨酸含量不低于 50%）、L-赖氨酸盐酸盐、L-赖氨酸硫酸盐及其发酵副产物（产自谷氨酸棒杆菌、乳糖发酵短杆菌，L-赖氨酸含量不低于 51%）、DL-蛋氨酸、L-苏氨酸、L-色氨酸、L-精氨酸、L-精氨酸盐酸盐、甘氨酸、L-酪氨酸、L-丙氨酸、天（门）冬氨酸、L-亮氨酸、异亮氨酸、L-脯氨酸、苯丙氨酸、丝氨酸、L-半胱氨酸、L-组氨酸、谷氨酸、谷氨酰胺、缬氨酸、胱氨酸、牛磺酸	养殖动物
	半胱胺盐酸盐	畜禽
	蛋氨酸羟基类似物、蛋氨酸羟基类似物钙盐	猪、鸡、牛和水产养殖动物
	N-羟甲基蛋氨酸钙	反刍动物
	α -环丙氨酸	鸡

A.4 表A.4所列出的酶制剂、微生物、多糖和寡糖可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.4 生产绿色食品允许使用的酶制剂、微生物、多糖和寡糖的种类

类别	通用名称	适用范围
酶制剂	淀粉酶(产自黑曲霉、解淀粉芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、长柄木霉、米曲霉、大麦芽、酸解支链淀粉芽孢杆菌)	青贮玉米、玉米、玉米蛋白粉、豆粕、小麦、次粉、大麦、高粱、燕麦、豌豆、木薯、小米、大米
	α -半乳糖苷酶(产自黑曲霉)	豆粕
	纤维素酶(产自长柄木霉、黑曲霉、孤独腐质霉、绳状青霉)	玉米、大麦、小麦、麦麸、黑麦、高粱
	β -葡聚糖酶(产自黑曲霉、枯草芽孢杆菌、长柄木霉、绳状青霉、解淀粉芽孢杆菌、棘孢曲霉)	小麦、大麦、菜籽粕、小麦副产物、去壳燕麦、黑麦、黑小麦、高粱
	葡萄糖氧化酶(产自特异青霉、黑曲霉)	葡萄糖
	脂肪酶(产自黑曲霉、米曲霉)	动物或植物源性油脂或脂肪
	麦芽糖酶(产自枯草芽孢杆菌)	麦芽糖
	β -甘露聚糖酶(产自迟缓芽孢杆菌、黑曲霉、长柄木霉)	玉米、豆粕、椰子粕
	果胶酶(产自黑曲霉、棘孢曲霉)	玉米、小麦
	植酸酶(产自黑曲霉、米曲霉、长柄木霉、毕赤酵母)	玉米、豆粕等含有植酸的植物籽实及其加工副产品类饲料原料
	蛋白酶(产自黑曲霉、米曲霉、枯草芽孢杆菌、长柄木霉)	植物和动物蛋白
	角蛋白酶(产自地衣芽孢杆菌)	植物和动物蛋白
	木聚糖酶(产自米曲霉、孤独腐质霉、长柄木霉、枯草芽孢杆菌、绳状青霉、黑曲霉、毕赤酵母)	玉米、大麦、黑麦、小麦、高粱、黑小麦、燕麦
	饲用黄曲霉毒素 B1 分解酶(产自发光假蜜环菌)	肉鸡、仔猪
溶菌酶	仔猪、肉鸡	

表 A.4 生产绿色食品允许使用的酶制剂、微生物、多糖和寡糖的种类（续）

类别	通用名称	适用范围
微生物	地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、两歧双歧杆菌、粪肠球菌、屎肠球菌、乳酸肠球菌、嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌、德式乳杆菌乳酸亚种（原名：乳酸乳杆菌）、植物乳杆菌、乳酸片球菌、戊糖片球菌、产朊假丝酵母、酿酒酵母、沼泽红假单胞菌、婴儿双歧杆菌、长双歧杆菌、短双歧杆菌、青春双歧杆菌、嗜热链球菌、罗伊氏乳杆菌、动物双歧杆菌、黑曲霉、米曲霉、迟缓芽孢杆菌、短小芽孢杆菌、纤维二糖乳杆菌、发酵乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种（原名：保加利亚乳杆菌）	养殖动物
	产丙酸丙酸杆菌、布氏乳杆菌	青贮饲料、牛饲料
	副干酪乳杆菌	青贮饲料
	凝结芽孢杆菌	肉鸡、生长育肥猪和水产养殖动物
	侧孢短芽孢杆菌(原名：侧孢芽孢杆菌)	肉鸡、肉鸭、猪、虾
	丁酸梭菌	断奶仔猪、肉仔鸡
多糖和寡糖	低聚木糖（木寡糖）	鸡、猪、水产养殖动物
	低聚壳聚糖	猪、鸡和水产养殖动物
	半乳甘露寡糖	猪、肉鸡、兔和水产养殖动物
	果寡糖、甘露寡糖、低聚半乳糖	养殖动物
	壳寡糖（寡聚 β -(1-4)-2-氨基-2-脱氧-D-葡萄糖）（ $n=2\sim 10$ ）	猪、鸡、肉鸭、虹鳟鱼
	β -1, 3-D-葡聚糖（源自酿酒酵母）	水产养殖动物
	N,O-羧甲基壳聚糖	猪、鸡
	低聚异麦芽糖	蛋鸡、断奶仔猪
褐藻酸寡糖	肉鸡、蛋鸡	
注：1.酶制剂的适用范围为典型底物，仅作为推荐，并不包括所有可用底物； 2.目录中所列长柄木霉亦可称为长枝木霉或李氏木霉。		

A.5 表A.5所列出的抗氧化剂可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.5 生产绿色食品允许使用的抗氧化剂种类

类别	通用名称	适用范围
抗氧化剂	乙氧基喹啉、丁基羟基茴香醚（BHA）、二丁基羟基甲苯（BHT）、没食子酸丙酯、特丁基对苯二酚（TBHQ）、茶多酚、维生素 E、L-抗坏血酸-6-棕榈酸酯	养殖动物

A.6 表A.6所列出的防腐剂、防霉剂和酸度调节剂可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表A.6 生产绿色食品允许使用的防腐剂、防霉剂和酸度调节剂

类别	通用名称	适用范围
防腐剂、防霉剂和酸度调节剂	甲酸、甲酸铵、甲酸钙、乙酸、双乙酸钠、丙酸、丙酸铵、丙酸钠、丙酸钙、丁酸、丁酸钠、乳酸、山梨酸、山梨酸钠、山梨酸钾、富马酸、柠檬酸、柠檬酸钾、柠檬酸钠、柠檬酸钙、酒石酸、苹果酸、磷酸、氢氧化钠、碳酸氢钠、氯化钾、碳酸钠	养殖动物
	乙酸钙	畜禽
	二甲酸钾	猪
	氯化铵	反刍动物
	亚硫酸钠	青贮饲料

A.7 表A.7所列出的粘结剂、抗结块剂、稳定剂和乳化剂可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.7 生产绿色食品允许使用的粘结剂、抗结块剂、稳定剂和乳化剂

类别	通用名称	适用范围
粘结剂、抗结块剂、稳定剂和乳化剂	α -淀粉、三氧化二铝、可食脂肪酸钙盐、可食用脂肪酸单 / 双甘油酯、硅酸钙、硅铝酸钠、硫酸钙、硬脂酸钙、甘油脂肪酸酯、聚丙烯酸树脂II、山梨醇酐单硬脂酸酯、丙二醇、二氧化硅（沉淀并经干燥的硅胶）、卵磷脂、海藻酸钠、海藻酸钾、海藻酸铵、琼脂、瓜尔胶、阿拉伯树胶、黄原胶、甘露糖醇、木质素磺酸盐、羧甲基纤维素钠、聚丙烯酸钠、山梨醇酐脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、焦磷酸二钠、单硬脂酸甘油酯、聚乙二醇400、磷脂、聚乙二醇甘油蓖麻酸酯、辛烯基琥珀酸淀粉钠	养殖动物
	丙三醇	猪、鸡和鱼
	硬脂酸	猪、牛和家禽

A.8 除表A.1至表A.7外，表A.8所列出的饲料添加剂亦可用于饲喂生产绿色食品的畜禽和水产动物。

表 A.8 生产绿色食品允许使用的其他类饲料添加剂

类别	通用名称	适用范围
其他	天然类固醇萨洒皂角苷（源自丝兰）、天然三萜烯皂角苷（源自可来雅皂角树）、二十二碳六烯酸（DHA）	养殖动物
	糖萜素（源自山茶籽饼）	猪和家禽
	乙酰氧肟酸	反刍动物
	苜蓿提取物（有效成分为苜蓿多糖、苜蓿黄酮、苜蓿皂甙）	仔猪、生长育肥猪、肉鸡
	杜仲叶提取物（有效成分为绿原酸、杜仲多糖、杜仲黄酮）	生长育肥猪、鱼、虾
	淫羊藿提取物（有效成分为淫羊藿苷）	鸡、猪、绵羊、奶牛
	共轭亚油酸	仔猪、蛋鸡
	4, 7-二羟基异黄酮（大豆黄酮）	猪、产蛋家禽
	地顶孢霉培养物	猪、鸡
	紫苏籽提取物（有效成分为 α -亚油酸、亚麻酸、黄酮）	猪、肉鸡和鱼
	植物甾醇（源于大豆油/菜籽油，有效成分为 β -谷甾醇、菜油甾醇、豆甾醇）	家禽、生长育肥猪
	藤茶黄酮	鸡