



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 01 - 78: 2011/BNNPTNT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
THỨC ĂN CHĂN NUÔI - CÁC CHỈ TIÊU VỆ SINH AN
TOÀN VÀ MỨC GIỚI HẠN TỐI ĐA CHO PHÉP TRONG
THỨC ĂN CHĂN NUÔI**

*National technical regulation
Animal feeding stuffs - Criteria of safety and maximum level in
animal feed stuff*

HÀ NỘI - 2011

Lời nói đầu

QCVN 01 - 78: 2011/BNNPTNT do Cục Chăn nuôi biên soạn, Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số 61/2011/TT-BNNPTNT ngày 12 tháng 9 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
THỨC ĂN CHĂN NUÔI - CÁC CHỈ TIÊU VỆ SINH AN TOÀN VÀ MỨC
GIỚI HẠN TỐI ĐA CHO PHÉP TRONG MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU THỨC
ĂN CHĂN NUÔI**

*National technical regulation
Animal feeding stuffs - Criteria of safety and maximum level
in animal feed stuff*

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các chỉ tiêu vệ sinh an toàn và mức giới hạn tối đa cho phép đối với thức ăn chăn nuôi (bao gồm nguyên liệu thức ăn chăn nuôi và thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh). Quy chuẩn này không quy định đối với thức ăn bổ sung, phụ gia và thức ăn đậm đặc.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến sản xuất, chế biến, xuất nhập khẩu và kinh doanh thức ăn chăn nuôi tại Việt Nam.

1.3 Tài liệu viện dẫn

TCVN 6952:2001 (ISO 14718:1998). Thức ăn chăn nuôi - Chuẩn bị mẫu.

TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999). Thức ăn chăn nuôi - Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi khác.

TCVN 1532 - 1993. Thức ăn chăn nuôi. Phương pháp thử cảm quan.

TCVN 4328-1:2007 (ISO 05983-1:2005). Thức ăn chăn nuôi. Xác định hàm lượng nitơ và tính hàm lượng protein thô. Phần 1: phương pháp Kjeldahl.

TCVN 3707-90. Thủy sản. Phương pháp xác định hàm lượng nitơ amoniac.

TCVN 4330-86. Thức ăn chăn nuôi. Phương pháp xác định hàm lượng natri clorua.

ISO 7305:1998. Milled Cereal Products - Determination of acidity. Sản phẩm bột ngũ cốc - Xác định độ axit béo.

TCVN 4847 - 89 (ISO 5506:1988). Sản phẩm đậu tương. Phương pháp xác định hoạt độ urê.

TCVN 6121:2007 (ISO 03960:2001). Dầu mỡ động vật và thực vật. Xác định chỉ số peroxit.

TCVN 6127:2007 (ISO 00660:1996 with Amendment 1:2003). Dầu mỡ động vật và thực vật. Xác định chỉ số axit và độ axit.

ISO 729:1988. Oilseeds - Determination of acidity of oils (Hạt có dầu - Phương pháp xác định độ axit của dầu).

AOAC 957.22. Arsenic (total) in Feeds. Colorimetric Test (Asen trong thức ăn chăn nuôi. Phương pháp so màu).

QCVN 01 - 78: 2011/BNNPTNT

TCVN 7603:2007 (AOAC 973.34). Thực phẩm. Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 7602:2007 (AOAC 972.25). Thực phẩm. Xác định hàm lượng chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 7604:2007 (AOAC 971.21). Thực phẩm. Xác định hàm lượng thủy ngân theo phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 5165-90. Sản phẩm thực phẩm. Phương pháp xác định tổng số vi khuẩn hiếu khí.

TCVN 4882: 2007 (ISO 40831: 2006). Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi. Phương pháp phát hiện và định lượng *Coliform*. Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất (MPN).

TCVN 6846: 2007 (ISO 07251: 2005). Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi. Phương pháp phát hiện và định lượng *Escherichia coli* giả định. Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất (MPN).

TCVN 4829: 2005 (ISO 6579: 2002). Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi. Phương pháp phát hiện *salmonella* trên đĩa thạch.

TCVN 4830: 2005 (Toàn bộ 3 phần 1, 2, 3) (ISO 06888-1, 2, 3: 1999, Amd-1, 2, 3: 2003). Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi. Phương pháp định lượng *Staphylococci* có phản ứng coagulase dương tính (*Staphylococcus aureus* và các loài khác) trên đĩa thạch.

TCVN 4991: 2005 (ISO 07937: 2004). Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi. Phương pháp định lượng *Clostridium perfringens* trên đĩa thạch. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc.

TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003). Thực phẩm. Xác định aflatoxin B1 và hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1 và G2 trong ngũ cốc, các loại hạt và sản phẩm của chúng. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao.

TCVN 4806: 2007 (ISO 06495: 1999). Thức ăn chăn nuôi. Xác định hàm lượng clorua hòa tan trong nước.

TCVN 8763: 2011. Thức ăn chăn nuôi – Xác định hàm lượng axit xyanhydric - Phương pháp chuẩn độ.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Quy định kỹ thuật đối với nguyên liệu thức ăn chăn nuôi

Các chỉ tiêu vệ sinh an toàn và mức giới hạn tối đa cho phép, phương pháp thử tương ứng đối với nguyên liệu thức ăn chăn nuôi được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1. Các chỉ tiêu vệ sinh an toàn, phương pháp thử tương ứng* và mức giới hạn tối đa cho phép đối với nguyên liệu thức ăn chăn nuôi

Số TT	Tên nguyên liệu	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Hàm lượng tối đa cho phép	Phương pháp thử	
1	Ngô. - Ngô hạt, - Ngô mảnh, - Ngô bột.	Cảm quan**		TCVN 1532-1993	
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14,5.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)	
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 200 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)	
2	Thóc, gạo và sản phẩm thóc gạo				
	Thóc, tấm	Cảm quan*		TCVN 1532-1993	
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14,5.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)	
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 50 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)	
	Cám gạo các loại	Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 13.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)	
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 50 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)	
		Độ axit béo	Tính theo mgKOH để trung hòa 100g bột, không quá 60.	ISO 7305:1998	
		Chỉ số peroxid	Tính theo meq/kg dầu, không lớn hơn 40.	TCVN 6121:2010 (ISO 3960:2007)	
	3	Lúa mì và sản phẩm lúa mì			
		Mì hạt loại dùng trong chăn nuôi	Cảm quan*		TCVN 1532-1993
Độ ẩm			Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14,5.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)	
Độ axit béo			Tính theo mgKOH để trung hòa 100g bột, không quá 50.	ISO 7305:1998	
Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2			không lớn hơn 100 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)	
Bột mì loại dùng trong chăn nuôi		Cảm quan*		TCVN 1532-1993	
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 13.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)	
		Độ axit béo	Tính theo mgKOH	ISO 7305:1998	

QCVN 01 - 78: 2011/BNNPTNT

Số TT	Tên nguyên liệu	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Hàm lượng tối đa cho phép	Phương pháp thử
			đề trung hòa 100g bột, không quá 50.	
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	không lớn hơn 100 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
	Cám mì (dạng bột hoặc viên)	Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 13.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 100 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
		Chỉ số peroxid	Tính theo meq/kg dầu, không lớn hơn 40.	TCVN 6127:2010 (ISO 660:2009)
4	Gluten các loại: - Gluten ngô - Gluten mì	Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 13.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 15 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
5	Đậu tương và sản phẩm đậu tương:			
	- Đậu tương hạt - Bột đậu tương nguyên dầu (cả vỏ hoặc tách vỏ)	Cảm quan*		TCVN 1532-1993
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 100 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
	Khô dầu đậu tương	Cảm quan*		TCVN 1532-1993
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 50 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
		Hoạt độ Urê	Tính theo mg N /1 phút ở 30°C, từ 0,05-0,35	TCVN 4847-89 (ISO 5506:1988)
6	Loại khô dầu khác: - Khô dầu lạc, - Khô dầu cò, - Khô dầu hạt cải,	Cảm quan*		TCVN 1532-1993
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)

QCVN 01 - 78: 2011/BNNPTNT

Số TT	Tên nguyên liệu	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Hàm lượng tối đa cho phép	Phương pháp thử
	- Khô dầu vừng, - Khô dầu hướng dương, - Khô dầu lanh, - Khô dầu dừa, - Khô dầu bông, - Khô dầu lupin.	Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	- Khô dầu lạc, Khô dầu dừa: không lớn hơn 100 µg/kg - Khô dầu còn lại: không lớn hơn 200 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
7	Sắn khô	Cảm quan*		TCVN 1532-1993
		Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 14.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		Hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1, G2	Không lớn hơn 100 µg/kg	TCVN 7596-2007 (ISO 16050: 2003)
		Hàm lượng axit xyanhydric	Tính theo mg/kg, không lớn hơn 100.	TCVN 8763: 2011
8	Nguyên liệu có nguồn gốc thủy sản:			
	- Bột cá - Bột đầu tôm - Bột phụ phẩm chế biến thủy sản	Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 10.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		E. coli	Không có trong 1g mẫu	TCVN 6846: 2007 (ISO 07251: 2005)
		Salmonella	Không có trong 25g mẫu	TCVN 4829: 2005 (ISO 6579)
		Hàm lượng nitơ amoniac	Tính theo mg/100g mẫu, không lớn hơn 200.	TCVN 3707-90
		Hàm lượng muối natri clorua	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 4.	TCVN 4806:2007 (ISO 06495:1999)
		Hàm lượng protein thô (đối với bột cá)	Tính theo % khối lượng, không nhỏ hơn 60.	TCVN 4328-1:2007 (ISO 05983-1:2005)
	- Bột vỏ sò	Độ ẩm	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 10.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		E. coli	Không có trong 1g mẫu	TCVN 6846: 2007 (ISO 07251: 2005)
		Salmonella	Không có trong 25g mẫu	TCVN 4829: 2005 (ISO 6579)

QCVN 01 - 78: 2011/BNNPTNT

Số TT	Tên nguyên liệu	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Hàm lượng tối đa cho phép	Phương pháp thử
9	Nguyên liệu có nguồn gốc động vật khác: - Bột huyết - Bột xương - Bột thịt xương - Bột lông vũ - Bột sữa gầy - Bột gan mục	Độ ẩm - Đối với bột sữa gầy - Đối với các loại còn lại	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 5%. không lớn hơn 10%.	TCVN 4326:2001 (ISO 6496:1999)
		E. coli	Không có trong 1g mẫu	TCVN 6846: 2007 (ISO 07251: 2005)
		Salmonella	Không có trong 25g mẫu	TCVN 4829: 2005 (ISO 6579)
		Hàm lượng nitơ amoniac	Tính theo mg/100g mẫu, không lớn hơn 250.	TCVN 3707-90
10	Dầu thực vật và mỡ động vật	Hàm lượng nước	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 10.	TCVN 6118:1996 (ISO 934:1980)
		Chỉ số axit	Tính theo % khối lượng, không lớn hơn 3,5.	TCVN 6127:2007 (ISO 00660:1996 with Amendment 1:2003)
		Chỉ số peroxid	Tính theo meq/kg dầu, không lớn hơn 40.	TCVN 6121:2007 (ISO 03960:2001)

*) Xem phương pháp thử tại Mục 1.3: Tài liệu viện dẫn.

***) Yêu cầu về cảm quan gồm màu, mùi phải đặc trưng cho từng loại nguyên liệu, không có mùi chua, mùi mốc.

3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.1. Kiểm tra

Các cơ nhà nước có thẩm quyền khi thực hiện kiểm tra chất lượng thức ăn chăn nuôi phải kiểm tra các chỉ tiêu quy định tại Quy chuẩn này.

Trình tự kiểm tra bao gồm:

- Kiểm tra phiếu kết quả thử nghiệm của cơ sở sản xuất trong nước hoặc của cơ quan kỹ thuật được chỉ định kiểm nghiệm hoặc cơ quan có thẩm quyền tại bên đi (nơi xuất hàng).

- Thử nghiệm tất cả các chỉ tiêu trọng điểm đối với nguyên liệu thức ăn chăn nuôi

- Thử nghiệm ít nhất 50% đối với các chỉ tiêu vi sinh vật và độc tố nấm mốc, kim loại nặng.

- Thử nghiệm ngẫu nhiên từ 1 đến 3 chỉ tiêu đối với kháng sinh và dược liệu.

3.2. Giám sát, xử lý vi phạm

3.2.1. Cục Chăn nuôi, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm tổ chức kiểm tra, thanh tra việc thực hiện Quy chuẩn này theo phân công, phân cấp của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

3.2.2. Việc thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm phải tuân thủ theo quy định pháp luật hiện hành.

3.3. Tổ chức thực hiện

3.3.1. Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến sản xuất, chế biến, xuất nhập khẩu và kinh doanh thức ăn chăn nuôi tại Việt Nam có trách nhiệm tuân thủ các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này.

3.3.2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao Cục Chăn nuôi, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phổ biến, hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

3.3.3. Trong trường hợp các quy định tại Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định nêu tại văn bản mới do Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành./.
