

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 9713:2013**

**LỢN GIỐNG NỘI - YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Local breeding pigs - Technical requirements*

**HÀ NỘI - 2013**

**Lời nói đầu**

TCVN 9713:2013 do Cục Chăn nuôi biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## **Lợn giống nội - Yêu cầu kỹ thuật**

*Local Breeding Pigs - Technical Requirements*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật đối với lợn giống nội Móng Cái và Mường Khương.

### **2. Thuật ngữ, định nghĩa**

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

#### **2.1.**

**Ngoại hình:**

Đặc điểm về hình dáng bên ngoài, mô tả về một cơ thể (như màu sắc lông da, sự cân đối thân thể, đặc điểm giống...).

#### **2.2.**

**Lợn đực hậu bị:**

Là lợn đực được chọn nuôi để gây thành đực làm việc, đang được kiểm tra về khả năng sản xuất, di truyền....chưa được xếp cấp chính thức

#### **2.2.**

**Lợn cái hậu bị:**

Là lợn cái được chọn nuôi để gây thành nái sinh sản, đang ở giai đoạn kiểm tra sức sản xuất, chưa xếp cấp ổn định.

#### **2.3.**

**VAC:**

Là tổng số tinh trùng tiến thẳng trong lần xuất tinh, là tích số của thể tích (V), hoạt lực (A) và nồng độ tinh trùng/ml tinh dịch (C). Đơn vị tinh là tỷ /1 lần xuất tinh.

#### **2.4.**

**Điểm P2:**

Là điểm để xác định độ dày mỡ lưng bằng máy đo siêu âm, tại vị trí xương sườn cuối cùng, cách xương sống 6,0 cm về hai bên.

### 3. Yêu cầu kỹ thuật

#### 3.1. Yêu cầu về ngoại hình

Yêu cầu về ngoại hình của lợn giống Móng Cái và Mường Khương được quy định tại bảng 1.

**Bảng 1. Yêu cầu về ngoại hình .**

Giống lợn	Đặc điểm ngoại hình
Móng Cái	<p>Màu sắc lông: Đầu, lưng và mông có màu đen. Giữa trán có 1 điểm trắng hình nêm. Vai có một dải lông da màu trắng, kéo dài xuống toàn bộ phần bụng và 4 chân, tạo cho phần đen ở lưng và hông có hình cái yên ngựa. Giữa phần đen và trắng có một đường viền mờ, ở đó có da trắng và lông đen. Lông thưa và thô.</p> <p>Thân hình cân đối, lưng vồng, bốn chân chắc khỏe, góc đuôi to. Đầu to, mõm nhỏ và dài, tai nhỏ và nhọn. Có nếp nhăn to, ngắn ở mặt và miệng.</p>
Mường Khương	<p>Màu sắc lông: Đen tuyền hoặc đen có đốm trắng ở đầu, đuôi và chân. Lông thưa và mềm.</p> <p>Thân hình cân đối, có tầm vóc to, bốn chân to cao vững chắc. Lưng hơi vồng, bụng to nhưng không sệ tới sát đất. Đầu to, mõm dài, thẳng. Trán nhăn, tai to cúp rủ về phía trước.</p>

#### 3.2. Yêu cầu về năng suất

Các chỉ tiêu năng suất của lợn giống nội được quy định tại bảng 2:

**Bảng 2: Yêu cầu về năng suất**

Số TT	Chỉ tiêu	Mức yêu cầu	
		Móng Cái	Mường Khương
I	Lợn đực hậu bị giống (từ 60 – 240 ngày tuổi)		
1.	Tăng khối lượng/ngày, tính bằng gam, không nhỏ hơn	350	300
2.	Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng, tính bằng kg, không lớn hơn	4,00	4,20

Bảng 2: Yêu cầu về năng suất (tiếp theo)

Số TT	Chỉ tiêu	Mức yêu cầu	
		Móng Cái	Mường Khương
3.	Độ dày mỡ lưng (tại điểm P <sub>2</sub> ), tính bằng milimét, không lớn hơn	25	25
<b>II Lợn cái hậu bị giống (từ 60 – 240 ngày tuổi)</b>			
1.	Tăng khối lượng/ngày, tính bằng gam, không nhỏ hơn	350	280
2.	Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng, tính bằng kg, không lớn hơn	4,00	4,30
3.	Độ dày mỡ lưng (tại điểm P <sub>2</sub> ), tính bằng milimét, không lớn hơn	28	28
<b>III Lợn nái sinh sản</b>			
1.	Số con sơ sinh sống trên ổ, tính bằng con, không nhỏ hơn.	10,00	8,00
2.	Số con cai sữa trên ổ, tính bằng con, không nhỏ hơn.	9,00	7,00
3.	Số ngày cai sữa, tính bằng ngày, trong khoảng.	40-50	40-50
4.	Khối lượng sơ sinh toàn ổ, tính bằng kg, không nhỏ hơn.	5,50	4,50
5.	Khối lượng cai sữa toàn ổ, tính bằng kg, không nhỏ hơn.	50	45
6.	Tuổi đẻ lần đầu, tính bằng ngày, không lớn hơn.	350	360
7.	Số lứa đẻ/nái/năm, tính bằng lứa, không nhỏ hơn.	2,00	1,80
<b>IV Lợn đực giống phối trực tiếp</b>			
1.	Tỷ lệ thụ thai, tính bằng %, không nhỏ hơn	85,00	85,00

Bảng 2: Yêu cầu về năng suất (kết thúc)

Số TT	Chỉ tiêu	Mức yêu cầu	
		Móng Cái	Mường Khương
2.	Bình quân số con sơ sinh sống trên ổ, tính bằng con, không nhỏ hơn	10,00	8,00
3.	Bình quân khối lượng sơ sinh trên con, tính bằng kg, không nhỏ hơn	0,55	0,50
<b>V</b>	<b>Lợn đực khai thác tinh.</b>		
1.	Lượng tinh xuất (V), tính bằng millilit, không nhỏ hơn	150	150
2.	Hoạt lực tinh trùng (A), tính bằng %, không nhỏ hơn	70	70
3.	Nồng độ tinh trùng (C), tính bằng triệu/ml, không nhỏ hơn	200	200
4.	Tỷ lệ tinh trùng kỳ hình (K), tính bằng %, không lớn hơn	15	15
5.	Tổng số tinh trùng tiến thẳng/lần xuất tinh (VAC), tính bằng tỷ, không nhỏ hơn	21	21

#### 4. Phương pháp kiểm tra:

4.1. Xác định ngoại hình: Quan sát bằng mắt thường.

4.2. Xác định năng suất:

##### 4.2.1. Xác định khả năng tăng khối lượng trên ngày

Được tính bằng tổng khối lượng thịt hơi tăng trong giai đoạn kiểm tra (gam) chia cho số ngày kiểm tra của cá thể lợn hậu bị đực, cái.

Sử dụng cân bàn, cân đĩa hoặc cân móc treo. Cân lợn vào buổi sáng, trước khi cho ăn và vệ sinh.

##### 4.2.2. Xác định khả năng tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng

Được tính bằng tổng khối lượng thức ăn tiêu thụ trong giai đoạn kiểm tra cá thể chia cho khối lượng thịt hơi tăng trong giai đoạn kiểm tra cá thể lợn hậu bị đực, cái.

#### 4.2.3. Xác định độ dày mỡ lưng tại điểm P2

Dùng máy đo siêu âm để đo khi kết thúc kiểm tra cá thể lợn hậu bị đực và cái khi khối lượng lợn đạt khoảng 60 kg tại vị trí xương sườn cuối cùng, cách xương sống 6,0 cm về hai bên.

#### 4.2.4. Xác định số con sơ sinh sống/ổ

Được tính bằng cách đếm số lợn con đẻ ra còn sống sau 24 h của mỗi ổ.

#### 4.2.5. Xác định số con cai sữa/ổ

Được tính bằng cách đếm số lợn con tách mẹ lúc khoảng 40 đến 50 ngày tuổi.

#### 4.2.6. Xác định khối lượng toàn ổ lúc sơ sinh

Dùng cân để xác định khối lượng lợn con của cả ổ lúc mới đẻ, tính bằng kilogam trong khoảng thời gian từ 12 h đến 18 h sau khi được đẻ ra.

#### 4.2.7. Xác định khối lượng toàn ổ lúc cai sữa

Dùng cân để xác định khối lượng lợn con của cả ổ lúc tách mẹ, tính bằng kilogam.

#### 4.2.8. Xác định tuổi đẻ lần đầu

Được tính tại thời điểm lợn nái bắt đầu đẻ lứa đầu tiên.

#### 4.2.9. Xác định số lần đẻ trung bình/nái/năm

Tổng số lứa đẻ trong năm chia cho tổng số lợn nái có trong trại trong một năm.

#### 4.2.10. Xác định lượng xuất tinh (V, ml)

Dùng cốc hứng tinh hoặc ống đong có chia vạch đến mililit để đo lượng tinh xuất ra sau khi đã lọc bỏ chất keo nhầy. Đặt cốc hứng tinh, ống đong hoặc cốc đong trên mặt bàn phẳng, ngang tầm mắt, đọc kết quả ở mặt cong dưới của tinh dịch.

#### 4.2.11. Xác định hoạt lực tinh trùng (A, %)

Lấy một giọt tinh dịch đặt lên phiến kính khô, sạch, ấm (ở nhiệt độ từ 35 °C đến 37 °C). Đặt tiêu bản lên kính hiển vi có độ phóng đại từ 200 đến 600 lần và có hệ thống sưởi ấm (ở nhiệt độ từ 38 °C đến 39 °C).

CHÚ THÍCH: Để đánh giá đầy đủ hoạt lực của tinh trùng, cần kết hợp 2 yếu tố: Tỷ lệ % tinh trùng tiến thẳng là số tinh trùng có chuyển động tiến thẳng được quan sát trong vi trường và lực chuyển động của tinh trùng.

VÍ DỤ: "0,8+++" tức là có 80 % số tinh trùng trong vi trường còn sống và có hoạt động tiến thẳng mạnh.

#### 4.2.12. Xác định nồng độ tinh trùng (C, %)

Nồng độ tinh trùng được xác định bằng cách dùng buồng đếm hồng, bạch cầu (haemocytometer, hemocytometer) hoặc các phương pháp khác đã được công nhận.

Pha loãng tinh dịch 20 lần trong ống bạch cầu (hoặc 200 lần trong ống hồng cầu).

Công thức tính nồng độ tinh trùng trong 1 ml tinh dịch như sau:

- Với ống bạch cầu:  $C = n.50.20.10^3 = n.10^6$ ;
- Với ống hồng cầu:  $C = n.50.20010^3 = n.10^7$  (n = số lượng tinh trùng đếm được trong 80 ô).

#### 4.2.13. Xác định tổng số tinh trùng tiến thẳng

Tổng số tinh trùng tiến thẳng trong 1 lần xuất tinh (VAC, tỷ tinh trùng) được tính bằng cách nhân lượng xuất tinh (V) với hoạt lực tinh trùng (A) và nồng độ tinh trùng (C).

#### 4.2.14. Xác định tỷ lệ tinh trùng kỳ hình (K, %)

Tỷ lệ tinh trùng kỳ hình được tính bằng phương pháp xác định số lượng tinh trùng có hình dạng khác thường có trong tổng số 300 đến 500 tinh trùng nhuộm màu đã được đếm.

#### 4.2.15. Xác định tỷ lệ thụ thai

Tỷ lệ thụ thai (%): Được tính bằng tỷ lệ giữa số lợn nái thụ thai và tổng số lợn nái được phối giống.

#### 4.2.16. Xác định bình quân số con sơ sinh sống/ổ

Được tính bằng tổng số lợn con đẻ ra còn sống đến 24 h của các lợn nái do một lợn đực phối giống chia cho số lượng lợn nái đẻ.

#### 4.2.17. Xác định bình quân khối lượng lợn con lúc sơ sinh

Bình quân khối lượng lợn con lúc sơ sinh được tính bằng tổng khối lượng lợn con của cả ổ lúc mới đẻ, được cân trọng khoảng thời gian từ 12 h đến 18 h sau khi được đẻ ra chia cho số lượng lợn con đẻ ra.

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] Quyết định số 66/2002/QĐ-BNN ngày 16/7/2002 về việc ban hành các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với giống vật nuôi phải công bố tiêu chuẩn chất lượng.
- [2] Quyết định số 03/2007 /QĐ-BNN ngày 19 tháng 01 năm 2007 về việc quy định Danh mục giống vật nuôi được phép sản xuất kinh doanh
- [3] Trần Thị Diễm, Lê Đình Cường, Trịnh Quang Tuyên, Hoàng thị Vóc và Hoàng Văn Thư Kết quả nghiên cứu một số đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh sản và cho thịt của nhóm lợn Mường Khương nuôi tại xã Nám Lư, huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai. Báo cáo Tổng kết KHCN đề tài cấp tỉnh, Lào cai 2008.
- [4] Nguyễn Văn Đức, 1999. Đặc điểm di truyền học của một số tình trạng sản xuất chính ở 3 giống lợn địa phương nuôi phổ biến (Móng Cái, phú Khánh, Thuộc nhiều. Tạp chí chăn nuôi số 5 năm 1999, trang 18-21.
- [5] Hoàng Văn Phơn, Nguyễn Hữu Lý, Trần Phương Thủy (1997). Báo cáo kết quả điều tra cơ bản giống lợn Mường Khương, Sở NN và PTNT Lào Cai, 1/1998
- [6] Nguyễn Thiện, Trần Đình Miên, Nguyễn văn Đức, Phạm Sỹ Tiệp và CS, 2007. Con lợn ở Việt nam. NXB Nông nghiệp, Hà nội.
- [7] Phạm Sỹ Tiệp, Nguyễn Văn Đồng (2000). Kết quả phát triển giống lợn Móng Cái tại Tuyên Quang. Báo cáo tổng kết Dự án IFAD tại Tuyên Quang, 2000.
- [8] Phạm Sỹ Tiệp, Nguyễn Văn Lục, Tạ Bích Duyên và CS, (2008). Nghiên cứu phát triển đàn lợn nái Móng Cái cao sản tại huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên. Tạp chí KHCN Chăn nuôi - VCN, số 6/2008.
- [9] Phạm Sỹ Tiệp, Tạ Bích Duyên, Nguyễn Đức Tuấn và CS, (2012). Phát triển đàn lợn nái Móng Cái cao sản tại huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT, Kỳ I tháng 2/2012.
- [10] Viện Chăn Nuôi. Át lát các giống vật nuôi ở Việt Nam, Nxb NN, Hà Nội, 2004
-