**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**MÔN: CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
| **1** | Chương 1. Giới thiệu chung về chăn nuôi | 1.1. Vai trò, triển vọng của chăn nuôi. | **2** |  | **1** |  |  |  |  |  | **12** | **1** |  | **40** |
| 1.2. Một số thành tựu nổi bật trong chăn nuôi. | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  |
| 1.3. Yêu cầu của người lao động  trong chăn nuôi | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  |
| 1.4. Phân loại vật nuôi. | **2** |  | **2** |  |  |  |  |  |
| 1.5. Phương thức chăn nuôi và xu hướng phát triển của chăn nuôi. | **2** |  | **1** |  | **1** |  |  |  |
| **2** | Chương 2. Công nghệ giống vật nuôi | 2.1. Khái niệm và vai trò của giống trong chăn nuôi. | **2** |  | **2** |  |  |  |  |  | **16** | **1** |  | **60** |
| 2.2. Các chỉ tiêu cơ bản và phương pháp chọn giống vật nuôi. | **3** |  | **2** |  |  |  |  |  |
| 2.3. Các phương pháp nhân giống vật nuôi. | **3** |  | **2** |  |  |  | **1** |  |
| **Tổng** | |  | **16** |  | **12** |  | **1** |  | **1** |  | **28** | **2** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  | **70** | | | | **30** | | | |  |  |  |  |

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**MÔN: CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | Chương 1. Giới thiệu chung về chăn nuôi | 1.1. Vai trò, triển vọng của chăn nuôi. | **Nhận biết:**  - Trình bày được vai trò của chăn nuôi đối với đời sống con người và nền kinh tế.  - Trình bày được triển vọng của chăn nuôi trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. | **2**  **Câu 1, 2** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Giải thích được vai trò của chăn nuôi đối với đời sống con người và nền kinh tế.  - Phân tích được vai trò của chăn nuôi đối với gia đình và địa phương. |  | **1**  **Câu 17** |  |  |
| 1.2. Một số thành tựu nổi bật trong chăn nuôi. | **Nhận biết:**  - Kể tên được một số thành tựu nổi bật trong chăn nuôi (trong công tác giống, trong nuôi dưỡng và chăm sóc, trong xử lý chất thải và bảo vệ môi trường,….) | **1**  **Câu 3** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân tích được ý nghĩa của một số thành tựu nổi bật trong chăn nuôi (trong công tác giống, trong nuôi dưỡng và chăm sóc, trong xử lý chất thải và bảo vệ môi trường,….).  - Trình bày được những thành tựu trong chăn nuôi đang được áp dụng ở gia đình, địa phương. |  | **1**  **Câu 18** |  |  |
| 1.3. Yêu cầu của người lao động  trong chăn nuôi | **Nhận biết:**  - Nêu được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi. | **1**  **Câu 4** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân tích được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong chăn nuôi. |  | **1**  **Câu 19** |  |  |
| **Vận dụng:**  - Đánh giá được sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong chăn nuôi. |  |  |  |  |
| 1.4. Phân loại vật nuôi. | **Nhận biết:**  - Nêu được cách phân loại vật nuôi theo nguồn gốc.  - Nêu được cách phân loại vật nuôi theo đặc tính sinh vật học.  - Nêu được cách phân loại vật nuôi theo mục đích sử dụng. | **2**  **Câu 5, 6** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân loại được các loại vật nuôi theo nguồn gốc.  - Phân loại được các loại vật nuôi theo đặc tính sinh vật học.  - Phân loại được các loại vật nuôi theo mục đích sử dụng. |  | **2**  **Câu 20, 21** |  |  |
| **Vận dụng**  - Phân loại được các vật nuôi của địa phương vào các nhóm phù hợp theo nguồn gốc, đặc tính sinh vật học và mục đích sử dụng. |  |  |  |  |
| 1.5. Phương thức chăn nuôi và xu hướng phát triển của chăn nuôi. | **Nhận biết:**  - Kể tên được một số một số phương thức chăn nuôi phổ biến ở Việt Nam.  - Nêu được đặc điểm của một số phương thức chăn nuôi phổ biến.  - Nêu được xu hướng phát triển của chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.  - Nêu được đặc điểm của chăn nuôi bền vững, chăn nuôi thông minh. | **2**  **Câu 7, 8** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân biệt được các hình thức chăn nuôi phổ biến.  - Nêu được ưu nhược điểm của các phương thức chăn nuôi phổ biến.  - Nhận biết được những phương thức chăn nuôi đang được áp dụng ở gia đình, địa phương. |  | **1**  **Câu 22** |  |  |
| **Vận dụng**  - Đề xuất được phương thức chăn nuôi phù hợp cho một số đối tượng vật nuôi ở gia đình và địa phương. |  |  | **1** |  |
| **2** | Chương 2. Công nghệ giống vật nuôi | 2.1. Khái niệm và vai trò của giống trong chăn nuôi. | **Nhận biết:**  - Trình bày được khái niệm giống vật nuôi.  - Nêu được vai trò của giống trong chăn nuôi. | **2**  **Câu 9, 10** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Giải thích được vai trò của giống đối với chăn nuôi (năng suất, chất lượng sản phẩm chăn nuôi, khả năng chống chịu điều kiện bất lợi, …)  - Nêu được vai trò của giống với thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương. |  | **2**  **Câu 23, 24** |  |  |
| 2.2. Các chỉ tiêu cơ bản và phương pháp chọn giống vật nuôi. | **Nhận biết:**  - Kể tên được các chỉ tiêu cơ bản trong chọn giống vật nuôi.  - Kể tên được các phương pháp chọn giống vật nuôi phổ biến.  - Nêu được đặc điểm cơ bản của các phương pháp chọn giống vật nuôi phổ biến.  - Trình bày được ưu và nhược điểm của các phương pháp chọn giống vật nuôi phổ biến. | **3**  **Câu 11, 12, 13** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân tích được ưu và nhược điểm của các phương pháp chọn giống vật nuôi phổ biến.  - So sánh được các phương pháp chọn giống vật nuôi phổ biến.  - Xác định được phương pháp chọn giống vật nuôi phù hợp với mục đích của chọn giống.  - Phân tích được ứng dụng của công nghệ sinh học trong chọn giống vật nuôi. |  | **2**  **Câu 25, 26** |  |  |
| **Vận dụng**  - Đề xuất được phương pháp chọn giống vật nuôi phù hợp với từng đối tượng vật nuôi và mục đích cụ thể.  - Đề xuất được biện pháp công nghệ sinh học ứng dụng trong chọn giống vật nuôi phù hợp với thực tiễn ở gia đình, địa phương. |  |  |  |  |
| 2.3. Các phương pháp nhân giống vật nuôi. | **Nhận biết:**  - Kể tên được các phương pháp nhân giống vật nuôi phổ biến.  - Nêu được các đặc điểm cơ bản của các phương pháp nhân giống vật nuôi phổ biến.  - Nêu được ưu và nhược điểm của các phương pháp nhân giống vật nuôi phổ biến. | **3**  **Câu 14, 15, 16** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  - Phân tích được ưu và nhược điểm của các phương pháp nhân giống vật nuôi phổ biến.  - So sánh được các phương pháp chọn giống vật nuôi phổ biến.  - Xác định được phương pháp nhân giống vật nuôi phù hợp với mục đích của chọn giống.  - Phân tích được ứng dụng của công nghệ sinh học trong nhân giống vật nuôi.  - Nêu được một số phương pháp nhân giống vật nuôi đang được áp dụng ở gia đình, địa phương. |  | **2**  **Câu 27, 28** |  |  |
| **Vận dụng**  - Đề xuất được phương pháp nhân giống vật nuôi phù hợp với từng đối tượng vật nuôi và mục đích cụ thể.  - Đề xuất được biện pháp công nghệ sinh học ứng dụng trong nhân giống vật nuôi phù hợp với thực tiễn ở gia đình, địa phương. |  |  |  | **1** |
| **Tổng** | | |  | **16** | **12** | **1** | **1** |

**ĐỀ KIỂM TRA THEO MA TRẬN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây **không** **đúng** khi nói về vai trò của chăn nuôi?

A. Cung cấp lương thực cho xuất khẩu.

B. Cung cấp thực phẩm giàu protein.

C. Cung cấp nguyên liệu cho chế biến và xuất khẩu.

D. Cung cấp sức kéo, phân bón cho trồng trọt.

**Câu 2.** Có bao nhiêu phát biểu dưới đây là triển vọng phát triển của ngành chăn nuôi ở Việt Nam?

(1) Nhu cầu ngày càng cao của con người.

(2) Nhu cầu xuất khẩu.

(3) Ứng dụng khoa học công nghệ.

(4) Chính sách hỗ trợ của nhà nước.

(5) Thu hút nhiều nhà đầu tư quốc tế.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

**Câu 3.** Trong các công nghệ dưới đây, công nghệ nào dùng để xử lí chất thải trong chăn nuôi, bảo vệ môi trường?

1. Công nghệ đệm lót sinh học. 2. Công nghệ thu gom trứng tự động.

3. Công nghệ tắm chải tự động. 4. Công nghệ biogas.

5. Công nghệ vắt sữa tự động. 6. Công nghệ thụ tinh nhân tạo.

7. Công nghệ cho ăn thông minh. 8. Công nghệ vi sinh.

A. 2, 3, 5, 7.

B. 2, 3, 4, 5.

C. 1, 4, 8.

D. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8.

**Câu 4.** Phát biểu nào dưới đây **không phải** là yêu cầu cơ bản đối với người lao động làm việc trong ngành chăn nuôi?

A. Có kiến thức, kĩ năng cơ bản về chăn nuôi.

B. Có khả năng vận hành các thiết bị, máy móc trong chăn nuôi.

C. Biết sữa chữa các loại máy móc trong chăn nuôi.

D. Chăm chỉ, chịu khó và có trách nhiệm cao trong công việc.

**Câu 5.** Dựa vào nguồn gốc hình thành, vật nuôi được phân chia thành

A. 3 nhóm chính là: vật nuôi bản địa, vật nuôi lai tạo, vật nuôi ngoại nhập.

B. 2 nhóm chính là: vật nuôi bản địa, vật nuôi ngoại nhập.

C. 3 nhóm chính là: vật nuôi bản địa, vật nuôi nhập nội, vật nuôi cải tiến.

D. 2 nhóm chính: vật nuôi cải tiến và vật nuôi ngoại nhập.

**Câu 6.** Cách phân loại nào dưới đây **không** thuộc nhóm phân loại theo mục đích sử dụng?

A. vật nuôi lấy sữa.

B. vật nuôi làm cảnh.

C. vật nuôi thí nghiệm phục vụ nghiên cứu khoa học.

D. vật nuôi đẻ con và vật nuôi đẻ trứng.

**Câu 7.** Phương thức chăn nuôi chăn thả tự do có đặc điểm gì?

A. Chuồng trại thường đặt xa khu dân cư.

B. Được nuôi theo 1 mục đích.

C. Vật nuôi tự do đi lại, kiếm ăn.

D. Chăn nuôi với mật độ cao.

**Câu 8.** Đâu **không** phải là đặc điểm của mô hình chăn nuôi bền vững?

A. Cung cấp thực phẩm chất lượng cao.

B. Vật nuôi được chăm sóc tốt.

C. Bảo vệ thiên nhiên hoang dã.

D. Người chăn nuôi có lợi nhuận, môi trường được bảo vệ.

**Câu 9.** Giống vật nuôi là

A. quần thể vật nuôi cùng loài, cùng nguồn gốc, có ngoại hình và cấu trúc di truyền tương tự nhau, được hình thành, củng cố, phát triển do tác động của con người.

B. cá thể vật nuôi cùng loài, cùng nguồn gốc, có ngoại hình và cấu trúc di truyền tương tự nhau, được hình thành, củng cố, phát triển do tác động của con người.

C. nhóm vật nuôi cùng loài, cùng nguồn gốc, có ngoại hình và cấu trúc di truyền tương tự nhau, được hình thành, củng cố, phát triển do tác động của con người.

D. quần thể vật nuôi khác loài, cùng nguồn gốc, có ngoại hình và cấu trúc di truyền tương tự nhau, được hình thành, củng cố, phát triển do tác động của con người.

**Câu 10.** Giống có vai trò gì trong chăn nuôi?

A. Quyết định năng suất và chất lượng.

B. Chỉ quyết định năng suất.

C. Chỉ quyết định chất lượng.

D. Không quyết định năng suất và chất lượng.

**Câu 11.** Các chỉ tiêu cơ bản dùng để chọn lọc vật nuôi là:

A. ngoại hình, thể chất, sức sản xuất.

B. ngoại hình, thể chất, sinh trưởng, phát dục.

C. sinh trưởng, phát dục, khả năng sản xuất.

D. ngoại hình, thể chất, sinh trưởng, phát dục, khả năng sản xuất.

**Câu 12.** Đâu **không** phải ưu điểm của chọn lọc cá thể?

A. Hiệu quả chọn lọc cao.

B. Năng suất ổn định.

C. Cần nhiều thời gian thực hiện.

D. Giống tạo ra có độ đồng đều.

**Câu 13.** Đặc điểm của chọn lọc hàng loạt là:

A. nhanh gọn.

B. tốn kém.

C. khó thực hiện.

D. thường áp dụng chọn con cái làm giống.

**Câu 14.** Phát biểu nào dưới đây **không đúng** khi nói về mục đích của phương pháp nhân giống thuần chủng?

A. Bảo tồn các giống vật nuôi quý hiếm.

B. Phát triển, khai thác ưu thế lai của các giống vật nuôi nội.

C. Phát triển về số lượng đối với giống nhập nội và củng cố các đặc tính mong muốn đối với giống mới gây thành.

D. Nhằm tạo ra giống mới, mang đặc điểm tốt hơn giống ban đầu.

**Câu 15.** Phương pháp lai chỉ có hai giống tham gia và con lai được dùng để nuôi lấy sản phẩm, không dùng làm giống. Đây là phương pháp nhân giống nào?

A. Lai kinh tế phức tạp.

B. Lai kinh tế đơn giản.

C. Lai cải tạo.

D. Lai cải tiến.

**Câu 16.** Phát biểu nào dưới đây **không đúng** khi nói về lai cải tạo?

A. Dùng đực giống cao sản lai với giống cái không đáp ứng được các yêu cầu cơ bản của sản xuất.

B. Giống cải tạo chỉ được dùng 1 lần để tạo ra con lai thế hệ thứ nhất (F1).

C. Trong lai cải tạo, con lai F1 lai trở lại với giống cao sản một hoặc nhiều lần.

D. Lai cải tạo được tiến hành giữa các vật nuôi cùng giống.

**Câu 17.** Vai trò của chăn nuôi đối với ngành công nghiệp chế biến là

A. cung cấp thực phẩm giàu protein.

B. cung cấp nguyên liệu.

C. cung cấp sức kéo, phân bón.

D. tạo thu nhập cho người dân.

**Câu 18.** Ứng dụng công nghệ đeo vòng cổ cho vật nuôi nhằm mục đích gì?

A. Theo dõi được hoạt động thường ngày của người lao động trong chăn nuôi.

B. Quản lí được đàn vật nuôi với quy mô nhỏ, số lượng vật nuôi ít.

C. Nắm được tình trạng địa hình nơi đang chăn thả đàn vật nuôi.

D. Theo dõi được tình trạng sức khỏe, chu kì sinh sản, … của vật nuôi.

**Câu 19.** Người lao động tham gia trực tiếp trong hoạt động chăn nuôi cần đảm bảo mấy yêu cầu cơ bản dưới đây?

(1) Có ý thức bảo vệ môi trường.

(2) Tuân thủ an toàn lao động.

(3) Có sức khỏe tốt, chăm chỉ.

(4) Được đào tạo nâng cao, có bằng cấp theo quy định.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 20.** Các giống vật nuôi ngoại nhập gồm:

A. gà Polymouth, lợn Ba Xuyên.

B. gà Hồ, vịt cỏ.

C. dê Boer, gà Polymouth.

D. lợn Ba Xuyên, cừu Phan Rang.

**Câu 21.** Cách phân loại nào dưới đây **không** đúng?

A. Gà thuộc nhóm gia cầm.

B. Bò thuộc nhóm vật nuôi trên cạn.

C. Vịt thuộc nhóm đẻ con.

D. Cừu thuộc nhóm gia súc.

**Câu 22.** Phương thức chăn nuôi kết hợp giữa nuôi nhốt hoàn toàn với thả tự do cho vật nuôi vận động đi kiếm ăn gọi là:

A. chăn thả tự do.

B. chăn nuôi công nghiệp.

C. chăn nuôi bán công nghiệp.

D. chăn nuôi thông minh.

**Câu 23.** Bảng thông tin dưới đây nói lên điều gì?

|  |  |
| --- | --- |
| **Giống vật nuôi** | **Năng suất hoặc chất lượng sản phẩm** |
| Gà Ri | Năng suất trứng đạt 90 - 120 quả/mái/năm |
| Gà Leghorn | Năng suất trứng đạt 240 - 260 quả/mái/năm |
| Trâu Việt Nam | Hàm lượng mỡ sữa chiếm 9 - 12% |
| Trâu Murrah | Hàm lượng mỡ sữa chiếm 7 - 9% |

A. hàm lượng mỡ sữa của trâu Việt Nam bằng với trâu Murrah.

B. năng suất trứng của gà Leghorn thấp hơn gà Ri.

C. năng suất trứng của gà Leghorn cao hơn gấp đôi so với gà Ri.

D. hàm lượng mỡ sữa của trâu Việt Nam cao hơn gấp đôi so với trâu Murrah.

**Câu 24.** Giống lợn Landrace có tỉ lệ thịt nạc cao, trong khi đó lợn Ỉ lại có tỉ lệ nạc thấp, tỉ lệ mỡ cao. Điều này thể hiện vai trò gì của giống vật nuôi?

A. Giống vật nuôi quyết định đến năng suất chăn nuôi.

B. Giống vật nuôi quyết định chất lượng sản phẩm chăn nuôi.

B. Giống vật nuôi không quyết định năng suất chăn nuôi.

C. Giống vật nuôi không quyết định chất lượng sản phẩm chăn nuôi.

**Câu 25.** Khi nói về chọn giống vật nuôi, phát biểu nào dưới đây **đúng** với chọn lọc cá thể?

(1) Áp dụng khi cần chọn lọc số lượng lớn cá thể vật nuôi để làm giống.

(2) Áp dụng khi cần chọn lọc một vài cá thể vật nuôi để làm giống.

(3) Không tốn kém, dễ thực hiện, không đòi hỏi kỹ thuật cao.

(4) Cần nhiều thời gian, cơ sở vật chất và yêu cầu trình độ khoa học kĩ thuật cao.

(5) Hiệu quả chọn lọc không cao và thường không ổn định.

(6) Hiệu quả chọn lọc cao, giống được tạo ra có độ đồng đều, năng suất ổn định, được sử dụng trong thời gian dài.

A. (1), (3), (5).

B. (2), (5), (6).

C. (2), (4), (6).

D. (1), (3), (4).

**Câu 26.** Phát biểu nào dưới đây **không đúng** khi nói về công nghệ cấy truyền phôi?

A. Khai thác tiềm năng di truyền của các giống vật nuôi tốt cao sản, quý hiếm.

B. Tăng nhanh số lượng giống vật nuôi tốt, nhanh chóng thay đổi chất lượng đàn giống.

C. Thuận lợi trong việc xuất, nhập, vận chuyển, trao đổi con giống giữa các nơi.

D. Đàn con sinh ra xuất phát từ cùng một phôi có chất lượng không đồng đều.

**Câu 27.** Lai giữa các cá thể khác giống để tạo ra con lai có ưu thế lai cao và con lai được dùng khai thác sản phẩm, không dùng làm giống. Phép lai được sử dụng là

A. Lai kinh tế.

B. Lai cải tiến.

C. Lai cải tạo.

D. Lai xa.

**Câu 28.** Kỹ thuật PCR và điện di PCR giúp phát hiện sớm giới tính của vật nuôi ở giao đoạn nào?

A. Phôi.

B. Con non.

C. Trưởng thành.

D. Già cỗi.

**II. TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

**Câu 1. (2 điểm)** Gia đình anh Vũ chuyên chăn nuôi vịt đẻ chạy đồng, hàng năm cứ tới vụ lúa, anh mua ruộng lúa đã thu hoạch, thả vịt tự do đi kiếm ăn trên ruộng, khi cạn thức ăn anh chuyển vịt sang ruộng khác, khi hết vụ lúa thì anh đem về chuồng trại, bổ sung thêm thức ăn công nghiệp. Em hãy cho biết anh Vũ đang áp dụng phương thức chăn nuôi nào? Nêu đặc điểm và ưu điểm của phương thức chăn nuôi này.

**Câu 2. (1 điểm)** Bò Lai Sind là giống bò lai tạo từ con đực [Red Sindhi](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Red_Sindhi&action=edit&redlink=1) thuần với [bò cái vàng](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=B%C3%B2_c%C3%A1i_v%C3%A0ng&action=edit&redlink=1) Việt Nam, bò Lai Sind được nuôi theo hướng chuyên dụng thịt. Phương pháp nhân giống nào được áp dụng để củng cố, phát triển và khai thác giá trị của giống bò này? Hãy lập sơ đồ nhân giống bò Lai Sind.

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | \* Chăn nuôi bán công nghiệp  \* Đặc điểm:Vật nuôi được nuôi trong chuồng trại, cung cấp đầy đủ thức ăn kết hợp với thả do cho đi kiếm ăn, tự do vận động  \* Ưu điểm:  - Chất lượng sản phẩm chăn nuôi cao.  - Vật nuôi được đối xử tốt. | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 2 | Nhân giống thuần chủng  P: Cái Lai Sind x đực Lai Sind  F1 Lai Sind | 0,5  0,25  0,25 |