



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐẮK LẮK
TRUNG TÂM THÔNG TIN - ỨNG DỤNG KH&CN

(38) * (38)

BẢN TIN KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

**BẢN TIN CHỌN LỌC
PHỤC VỤ NÔNG THÔN**

**Số 03
2024**

Trong số này:

- **ÁP DỤNG MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM NÂNG CAO KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA ĐÀN BÒ THỊT TẠI TỈNH ĐẮK LẮK - MỘT SỐ KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC**
- **CÁCH NHẬN BIẾT MỘT SỐ PHẦN THỊT CỦA BÒ VÀ GỢI Ý MỘT SỐ MÓN ĂN TỪ THỊT BÒ**

THÔNG TIN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

ÁP DỤNG MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM NÂNG CAO KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA ĐÀN BÒ THỊT TẠI TỈNH ĐẮK LẮK - MỘT SỐ KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

TS. Phạm Văn Quyến

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn

I. Giới thiệu chung

Đắk Lắk là tỉnh có số lượng bò đứng thứ 7 trong số 63 tỉnh thành trong cả nước và đứng thứ hai trong số 5 tỉnh Tây Nguyên. Số lượng đàn bò của tỉnh liên tục tăng: Năm 2016: 178.976 con, năm 2017: 188.637 con, năm 2018: 202.470 con; năm 2020 là 236.488 con và năm 2021 là 249.530 con. Trong những năm qua, được sự quan tâm đầu tư của các cấp chính quyền nhiều chương trình triển khai nhằm phát triển chăn nuôi bò của tỉnh Đắk Lắk như: Chương trình cải tạo đàn bò, chương trình 135, chương trình Nông thôn mới, chính sách hỗ trợ nâng cao hiệu quả chăn nuôi nông hộ... các chương trình đã thực sự góp phần làm tăng số lượng, chất lượng đàn bò tại địa phương. Tuy nhiên, nhìn chung chăn nuôi bò ở Đắk Lắk hiện nay vẫn phổ biến với quy mô chăn nuôi nhỏ lẻ theo hình thức nông hộ và gia trại. Tỷ lệ bò lai trong đàn thấp chưa có định hướng cụ thể về công tác giống bò và hướng ưu tiên sản xuất. Trong những năm gần đây đã có nhiều doanh nghiệp đầu tư chăn nuôi bò tại Đắk Lắk, việc gia tăng các doanh nghiệp đầu tư phát triển chăn nuôi bò là cơ

hội tốt để phát triển sản xuất, tạo việc làm, góp phần thay đổi cơ cấu trong sản xuất nông nghiệp và đáp ứng nhu cầu thịt, sữa cho người dân.

Trong thời gian qua mặc dù phong trào nuôi bò thịt ở Đắk Lắk khá phát triển nhưng vẫn mang tính tự phát trong dân nên gặp không ít khó khăn để nâng cao chất lượng và phát triển đàn trong thời gian tới. Đặc biệt, vấn đề sinh sản của đàn bò chưa được quan tâm, mặc dù chưa có nghiên cứu điều tra đánh giá chính xác tình hình sinh sản của đàn bò của tỉnh nhưng qua khảo sát sơ bộ tại một số nông hộ, trang trại thì hiện có một số lượng không nhỏ bò cái sinh sản và bò cái tơ chậm động dục, gieo tinh nhiều lần không đậu thai, khả năng sinh sản kém, khoảng cách lứa đẻ dài, số bê sinh ra trên đời bò mẹ thấp.

2. Cơ sở khoa học của việc sử dụng hormone trong kiểm soát sinh sản

Các liệu trình sử dụng hormone khác nhau đã được nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam đều dựa trên nền tảng chức năng sinh lý của các hormone. Chu kỳ sinh sản được điều tiết chặt chẽ bởi hệ thống thần kinh - nội tiết. Vai trò sinh lý của kích tố nội tiết được thực hiện với sự tham gia của một số hormone như:

- *Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH)* = Hormone giải phóng gonadotropin.

- *Follicle Stimulating Hormone (FSH)* = Hormone kích thích noãn nang phát triển.

- *Luteinizing Hormone (LH)* = Hormone kích thích trứng rụng.

- *Prostaglandin nhóm F2a (PGF2a)* = Hormone làm tiêu biến thể vàng.

- *Estrogen (E2)* = Hormone do noãn nang tiết ra.

- *Progesterone (P4)* = Hormone do thể vàng tiết ra (kích tố an thai).

- *GnRH* là decapeptide (neuropeptide) được tiết ra ở vùng dưới đồi (*Hypothalamus*) nhằm điều hòa sự phân tiết FSH và LH ở thùy trước tuyến yên của gia súc cái. Hiện tại, trên thị trường có những sản phẩm thương mại như: *Fertagyl*, *Ovurelin*.

- *FSH* là glucoprotein được tiết ra từ thùy trước tuyến yên dưới tác động kích thích của GnRH. Khi FSH được phóng thích vào tuần hoàn sẽ tác động đến buồng trứng, nhằm kích thích nang noãn phát triển và tổng hợp Estrogen.

- *LH* là glucoprotein được tiết ra từ thùy trước tuyến yên dưới tác động kích thích của GnRH. Khi LH được phóng thích vào tuần hoàn sẽ tác động đến buồng trứng, nhằm kích thích sự thành thực của nang noãn, kích thích gây rụng trứng, hình thành thể vàng và tiết progesterone. Trong điều kiện sản xuất, *hCG* (human Chorionic Gonadotropin) là sản phẩm có hoạt tính tương tự LH, được sử dụng thay cho LH.

- *Estrogen* là steroid hormone được tiết từ tế bào hạt (granulosa cells) của nang noãn. Khi estrogen được phóng thích vào tuần hoàn sẽ (1) gây tác động đến hệ mạch ngoài vi gây nên dấu hiệu động dục và kích thích tử cung để gây tiết dịch nhờn, tăng tuần hoàn tử cung, tăng đàn hồi tử cung; và (2) tác

động ngược dương tính đến vùng dưới đồi để kích thích tăng tiết GnRH, nhằm gây tăng tiết LH tạo “sóng” rụng trứng.

- *Progesterone* là steroid hormone được tiết ra bởi các tế bào của thể vàng và một phần từ nhau thai (tùy thuộc vào loài). Progesterone gây tăng tiết của tuyến tử cung, tạo môi trường cho nuôi dưỡng hợp tử, duy trì sự mang thai. Khi hàm lượng progesterone tăng cao trong máu sẽ gây tác động ngược âm tính đến vùng dưới đồi để kìm hãm sự phân tiết GnRH, kìm hãm các tập tính về tính dục. Khi hàm lượng P4 giảm thấp sẽ kích hoạt vùng dưới đồi phân tiết GnRH để bắt đầu lại chu kỳ động dục mới.

Trước đây, việc sử dụng progesterone dưới dạng bột trộn cho ăn hoặc dạng thuốc chích nhưng do phải duy trì hàm lượng cao progesterone trong máu với thời gian dài nên việc trộn cho ăn hoặc chích đều gây nên những bất tiện. Trong hơn một thập kỷ qua, các nhà khoa học đã phát triển dụng cụ chứa progesterone như: *PRID* (Progesterone Release Intravaginal Device), *CIDR* (Controlled Intravaginal Device Release) hoặc *Cue-mate*. Trong các loại sản phẩm này, progesterone được cho hấp phụ vào trong silicon và giải phóng từ từ progesterone khi được đặt vào âm đạo. Sau đó, progesterone hấp thu qua niêm mạc âm đạo vào máu tạo nên nồng độ progesterone ngoại sinh cao trong máu, tương tự như chức năng của thể vàng.

3. Một số rối loạn sinh sản thường gặp ở bò

Rối loạn sinh sản là thuật ngữ dùng để chỉ tình trạng rối loạn hoặc đình chỉ tạm thời hay lâu dài chức năng sinh sản.

Những nhân tố gây nên bao gồm: Chế độ nuôi dưỡng không thích hợp, khiếm khuyết di truyền, bệnh lý hoặc những dị thường về đường sinh dục, sự tiết không bình thường của một số hormone và thoái hoá giống do quản lý giống không tốt. Sau đây chỉ đề cập đến một số dạng của rối loạn sinh sản do suy giảm chức năng buồng trứng, rối loạn hormone gây nên hiện tượng chậm động dục và phối giống nhiều lần không đậu thai, kết quả là vô sinh tạm thời.

3.1 Chậm động dục

Suy giảm chức năng buồng trứng: Là trường hợp mà ở bò tơ 12 tháng tuổi hoặc bò sinh sản sau khi đẻ 40 ngày mà trên buồng trứng không có sự phát triển của nang trứng hoặc nang trứng phát triển đến một giai đoạn nhất định rồi thoái hoá mà không có sự rụng trứng nên không có dấu hiệu động dục. Dạng rối loạn này được phân thành các hình thức sau:

Buồng trứng kém phát triển: Cả hai buồng trứng phát triển không hoàn chỉnh, buồng trứng rất nhỏ, dẹt và không có tính đàn hồi. Tử cung kém phát triển. Buồng trứng không hoạt động: Hình dạng buồng trứng thì bình thường nhưng nang trứng không phát triển hoặc chỉ phát triển đến một giai đoạn nhất định rồi thoái hoá mà không có sự rụng trứng. Hình dạng tử cung thì bình thường nhưng cũng có một số trường hợp tử cung nhỏ và không đàn hồi. Ở bò sinh sản, thiếu năng lượng ăn vào sau khi đẻ dẫn đến sự phục hồi tử cung chậm cũng có thể gây nên tình trạng này.

Teo buồng trứng: Hai buồng trứng trở nên nhỏ đi, chai cứng và dẹt. Bề mặt buồng trứng nhẵn hoặc có những nốt lồi

nhỏ có thể là nang trứng hoặc thể vàng nhưng không có rụng trứng. Tử cung nhỏ và không đàn hồi. Nguyên nhân trực tiếp gây nên những trường hợp này là do giảm chức năng của thùy trước tuyến yên trong việc tiết các gonadotropin. Và điều này cũng có liên quan đến việc giảm sự phân tiết GnRH từ vùng dưới đồi. Tuy nhiên, những nguyên nhân gián tiếp bao gồm: Nuôi dưỡng không hợp lý, thức ăn kém chất lượng và thiếu về số lượng hoặc chế độ dinh dưỡng thấp kém. Ở bò tơ, ký sinh trùng cũng là nguyên nhân gây nên những rối loạn này. Ở bò sinh sản, những trục trặc xảy ra trong giai đoạn gần đẻ như mắc một số bệnh khác và phải điều trị cũng có thể làm rối loạn sau đó. Di truyền cũng là một vấn đề gây nên trường hợp buồng trứng kém phát triển và thường gặp ở những giống bò lai nhiệt đới.

3.2 U nang buồng trứng

U nang buồng trứng là thuật ngữ dùng để chỉ có sự hiện diện nang bất thường trên bề mặt buồng trứng với kích thước lớn hơn 2,5cm nhưng không rụng trứng. Có ba kiểu u nang:

U nang noãn (follicular cyst): Có thành nang mỏng và mềm. Có thể là một nang hoặc nhiều nang trên 1 hoặc cả 2 buồng trứng. Trong trường hợp này thì hàm lượng progesteron thấp, estrogen cao nên có hiện tượng chảy dịch âm đạo. Trên 70% trường hợp gặp phải ở thể bệnh lý này.

U nang thể vàng (luteal cyst): Thường chỉ có một cấu trúc nang trên một buồng trứng, thành nang dày hơn. Hàm lượng progesteron tiết ra ở mức trung bình.

U nang kết hợp (co-existing): Hiện diện cả nang trứng và thể vàng trên buồng trứng. Tần suất xuất hiện u nang noãn lớn hơn u nang hoàng thể.

Những yếu tố mở đường cho sự rối loạn này là:

- Cho bò ăn quá nhiều thức ăn tinh nhưng thiếu vận động.
- Stress từ vấn đề nuôi dưỡng, quản lý không thích hợp.
- Cung cấp thức ăn không đảm bảo chất lượng và số lượng sau khi đẻ.
- Cho ăn thức ăn có chứa nhiều phyto-estrogen (có nhiều trong bã đậu nành).
- Di truyền cũng là một yếu tố cần phải xem xét.
- Sự tranh chấp tổng hợp hormone prolactin và liberine ở bò năng suất sữa cao.

Nguyên nhân trực tiếp là do rối loạn sự phân tiết LH, cũng có thể do giảm độ nhạy của vùng dưới đồi đối với estrogen nên kìm hãm sự phân tiết GnRH dẫn đến thiếu LH. Triệu chứng thường thấy là bò có dấu hiệu động dục thất thường với chu kỳ ngắn, loạn dục. Nếu kéo dài thì lõm khum đuôi có thể sụp xuống và khẩu đuôi nhô cao hẳn lên. Âm hộ có dấu hiệu sưng, ỉm và xung huyết. Tuy nhiên, trong một vài trường hợp thì không có triệu chứng động dục xuất hiện.

3.3 Thể vàng tồn lưu

Đó là trường hợp rối loạn tiến trình thoái hoá thể vàng, làm kéo dài chu kỳ động dục hơn bình thường nhưng không có mang thai. Sự tiết nhiều progesterone sẽ kìm hãm sự phát

triển của nang noãn và dẫn đến không xuất hiện động dục. Có hai cơ chế có thể dẫn đến sự rối loạn này. Một là có sự hiện diện những vật bất thường trong tử cung như là thai lưu, chứa dịch hoặc mủ trong tử cung hoặc những bất thường về nội mạc tử cung như viêm nhiễm mãn tính làm kìm hãm sự phân tiết prostaglandine từ nội mạc tử cung. Hai là sự tiết bất bình thường của gonadotropin từ thùy trước tuyến yên và điều này thường xuất hiện ở những bò sữa cao sản (không có sự bất thường về tử cung).

3.4 Rối loạn sự rụng trứng

Là thuật ngữ dùng để chỉ sự bất thường về tiến trình rụng trứng và nó bao gồm sự chậm rụng trứng và không rụng trứng.

Chậm rụng trứng: Là hiện tượng kéo dài thời gian giữa bắt đầu động dục đến rụng trứng mặc dù nang trứng đã phát triển trên bề mặt buồng trứng. Ở bò, sự rụng trứng thường xảy ra khoảng 28- 32 giờ sau khi bắt đầu động dục hoặc khoảng 10 - 14 giờ sau khi kết thúc động dục đứng yên.

Không rụng trứng: Là hiện tượng nang trứng phát triển đến một giai đoạn nhất định rồi thoái hoá hoặc hình thành u nang mà không có hiện tượng rụng trứng mặc dù nang trứng phát triển và có xuất hiện dấu hiệu động dục.

Nguyên nhân trực tiếp dẫn đến rối loạn sự rụng là do sự tiết bất thường của LH từ tuyến yên. Sóng LH (gọi là sóng rụng trứng) xuất hiện muộn hoặc thiếu hoặc không có, hoặc do rối loạn từ vùng dưới đồi trong việc tiếp nhận thông tin

của estrogen gây tiết LH theo cơ chế vòng ngược dương của estrogen.

Ngoài những nguyên nhân thuộc về sinh lý sinh sản trên đây, việc thiếu năng lượng trong khẩu phần, bò bị thiếu máu do thiếu protein trong khẩu phần, thiếu sắt, selenium và vitamin E, thiếu hoặc dư thừa phospho, đặc biệt là bò tơ cũng là nguyên nhân gây chậm động dục ở bò. Ngoài ra, thiếu các hormone thực vật có trong cỏ xanh, thiếu các vitamin hòa tan trong mỡ (vitamin ADE), hoặc có quá nhiều những chất kháng hormone trong khẩu phần cũng là nguyên nhân gây ra hiện tượng này.

4. Một số kết quả đạt được

Trong nước đã có một số nghiên cứu và đưa ra quy trình sử dụng liệu pháp hormone để xử lý tình trạng chậm động dục và bò cái gieo tinh nhiều lần không đậu thai. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên phần lớn tiến hành trên đàn bò sữa và nghiên cứu ở các địa phương khác như TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương, An Giang. Đối tượng nghiên cứu khác nhau về giống bò, địa điểm, phương thức, tập quán chăn nuôi, ... khác so với tỉnh Đắk Lắk, trong khi chưa có nghiên cứu về vấn đề này trên đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk.

Để hoàn thiện quy trình sử dụng liệu pháp hormone xử lý tình trạng bò cái chậm động dục và gieo tinh nhiều lần không đậu thai phù hợp với điều kiện chăn nuôi tại Đắk Lắk, khắc phục những tồn tại và nâng cao khả năng sinh sản của đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk, năm 2020 Trung tâm

Nghiên cứu và Phát triển chăn nuôi gia súc lớn đã thực hiện đề tài “Áp dụng một số giải pháp nhằm nâng cao khả năng sinh sản của đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk” và đạt được một số kết quả như sau:

Đàn bò của tỉnh Đắk Lắk tăng dần về số lượng qua các năm. Bò lai chiếm tỷ lệ 80,44% tổng đàn với 5 nhóm bò lai Zebu, BBB, Angus, Charolais và Droughtmaster. Bò lai Zebu chiếm tỷ lệ cao nhất với 48,19%. Khối lượng trung bình của bò cái sinh sản khá cao, đạt 305,82 kg. Bò cái có số lần phối trung bình khá tốt là 1,57 lần/thai. Khối lượng bò cái tơ trung bình đạt 279,75 kg với tuổi động dục lần đầu 16,81 tháng, tuổi phối giống lần đầu 17,64 tháng tuổi và số lần phối đậu thai là 1,43 lần/thai. Bò chưa động dục lại sau đẻ trên 90 ngày là 13,33% với số lần phối trên 3 chưa đậu thai là 10,62%. Bò cái tơ trên 24 tháng tuổi chưa động dục chiếm 13,66% với số lần phối giống trên 3 chưa đậu thai là 9,76%.

Sử dụng PGF_{2a} để xử lý bò chậm động dục với tỷ lệ đậu thai sau 3 lần gieo tinh đạt 76,74%. Sử dụng kết hợp CIDR, PGF_{2a} và GnRH để xử lý cho bò chậm động dục đã cho tỷ lệ đậu thai sau 3 lần gieo tinh đối với bò sinh sản và bò tơ đạt 77,42% và 83,33%.

Thụt rửa Lugol 0,5% kết hợp Oxytetracycline 10% không cần xử lý hormone trên bò được gieo 3 lần đạt 66,67%. Trong lúc đó thụt rửa Lugol 0,5% và Oxytetracycline 10%, kết hợp xử lý hormone CIDR, PGF_{2a} và GnRH trên bò sinh sản được gieo 3 lần đạt 73,33 %.

5. Một số quy trình nhằm nâng cao khả năng sinh sản của đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk

5.1 Quy trình sử dụng liệu pháp hormone để xử lý tình trạng chậm sinh trên đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk

5.1.1 Vật liệu sử dụng

Prostaglandin nhóm PGF_{2a}: Sử dụng chế phẩm Ovuprost, đó là dung dịch nước vô trùng không màu, trong suốt. Mỗi ml Ovuprost chứa 250 µg Cloprostenol (dạng muối sodium). Liều sử dụng 2ml/con. Chế phẩm Ovuprost sản xuất tại Newzealand.

GnRH: Sử dụng chế phẩm Ovurelin, là dung dịch tiêm vô trùng, không màu, trong suốt. Mỗi ml Ovurelin chứa Gonadorelin (dạng acetate) 100µg. Liều dùng 2,5ml/con. Chế phẩm Ovurelin sản xuất tại Newzealand.

Progesterone: Sử dụng vòng CIDR, được bao bọc bởi silicon có chứa 1,39g progesterone. Sản phẩm của Pfizer, sản xuất tại Newzealand.

5.1.2 Phương pháp thực hiện

Liệu pháp 1: Sử dụng PGF_{2a} 1 liều duy nhất. Sau khi chích PGF_{2a} (2ml Ovuprost) theo dõi bò có hiện tượng động dục và tiến hành phối giống, gieo kếp lần 2 cách lần 1 khoảng 10-12 giờ, áp dụng cho những bò cái sau khi đẻ kiểm tra 2 lần trên buồng trứng lần 1 cách lần 2 là 10 ngày mà trên buồng trứng xác định có sự hiện diện của thể vàng.

Liệu pháp 2: Sử dụng kết hợp PGF_{2a}, vòng CIDR và GnRH.

- Ngày 0: Kiểm tra buồng trứng, xác định chắc chắn không mang thai và đặt vòng CIDR và chích GnRH lần 1 (2,5 ml Ovurelin).

- Ngày 7: Rút CIDR và chích PGF_{2a} (2ml Ovuprost)

- Ngày 8- 9: Gieo tinh khi phát hiện lên giống. Gieo kép lần 2 cách lần 1 khoảng 10-12 giờ.

- Ngày 10: Chích GnRH lần 2 (2,5 ml Ovurelin) cho những bò cái chưa gieo tinh và gieo tinh trong khoảng 16-20 giờ sau khi chích GnRH lần 2. Gieo kép lần 2 cách lần 1 khoảng 10-12 giờ, sau đó theo dõi lên giống lại sau khi gieo tinh và khám thai.

Liệu pháp này áp dụng cho bò lai hướng thịt : Lai Zebu, lai Angus, lai Droughtmaster, lai Charolais, lai BBB, bò cái sinh sản chưa có dấu hiệu động dục lại sau 90 ngày sau khi đẻ và bò cái tơ trên 24 tháng tuổi chưa có dấu hiệu động dục, không động dục lại mà không rõ nguyên nhân và bò có cơ quan sinh dục bình thường.

5.2 Quy trình can thiệp sản khoa và sử dụng liệu pháp hormone để xử lý tình trạng gieo tinh nhiều lần không đậu thai trên đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk

5.2.1 Vật liệu sử dụng

Prostaglandin nhóm FGF_{2a}: Sử dụng chế phẩm Ovuprost, đó là dung dịch nước vô trùng không màu, trong suốt. Mỗi ml Ovuprost chứa 250 µg Cloprostenol (dạng muối sodium). Liều sử dụng 2ml/con. Chế phẩm Ovuprost sản xuất tại Newzealand.

GnRH: Sử dụng chế phẩm Ovurelin, là dung dịch tiêm vô trùng, không màu, trong suốt. Mỗi ml Ovurelin chứa Gonadorelin (dạng acetate) 100µg. Liều dùng 2,5ml/con. Chế phẩm Ovurelin sản xuất tại Newzealand.

Progesterone: Sử dụng vòng CIDR, được bao bọc bởi silicon có chứa 1,39g progesterone. Sản phẩm của Pfizer, sản xuất tại Newzealand.

Lugol: Là dung dịch Iodine 0,5%. Thành phần: 2 gam KI + 1 gam Iodine + 300 ml nước cất. Khi sử dụng, được pha loãng với nước cất theo tỷ lệ 1 : 1 sẽ được dung dịch 0,5%.

Oxytetracycline: 10% là dung dịch tiêm vô trùng. Trong 100 ml có 10g Oxytetracycline. 1ml/10 kg thể trọng, pha với 30 ml nước cất bơm vào hai sừng tử cung. Sản phẩm của công ty liên doanh Bio-Pharmachemie, sản xuất tại Việt Nam.

5.2.2 Phương pháp thực hiện

Bước 1: Làm sạch tử cung, âm đạo bằng dung dịch Lugol 0,5%, việc thụt rửa Lugol vào tử cung được áp dụng 3 lần cách nhật, mỗi lần sử dụng kháng sinh để thụt vào tử cung mỗi lần bơm khoảng 100 ml vào hai sừng tử cung. Nếu những bò sau khi thụt rửa Lugol lần thứ nhất và thấy dịch thải ra dơ bẩn thì giữa hai lần cách nhật của sử dụng Lugol sẽ được bơm kháng sinh vào tử cung với liều khoảng 30 ml Oxytetracycline (1ml/10 kg thể trọng) pha với 30 ml nước cất bơm vào hai sừng tử cung.

Bước 2: Sau khi kết thúc việc thụt kháng sinh vào tử cung, bò được nghỉ ngơi trong vòng 3-4 ngày. Trong quá trình làm

sạch đường sinh dục, cũng như giai đoạn chuẩn bị can thiệp hormone bò được xem xét cân đối khẩu phần ăn.

Bước 3: Sau khi kết thúc giai đoạn làm sạch đường sinh dục và giai đoạn chuẩn bị cho can thiệp hormone, bò được sử dụng liệu pháp kết hợp FGF_{2a}, vòng CIDR và GnRH để gây động dục như sau:

- Ngày 0: Kiểm tra buồng trứng, xác định chắc chắn không mang thai, chích GnRH lần 1 và đặt CIDR.

- Ngày 7: Rút CIDR và chích FGF_{2a}

- Ngày 8- 9: Gieo tinh khi phát hiện lên giống. Gieo kép lần 2 cách lần 1 khoảng 10-12 giờ.

- Ngày 10: Chích GnRH lần 2 cho những bò cái chưa gieo tinh và gieo tinh trong khoảng 16-20 giờ sau khi chích GnRH lần 2. Gieo kép lần 2 cách lần 1 khoảng 10-12 giờ.

Quy trình này áp dụng cho bò lai hướng thịt : Lai Zebu, lai Angus, lai Droughtmaster, lai Charolais, lai BBB.

CÁCH NHẬN BIẾT MỘT SỐ PHẦN THỊT CỦA BÒ VÀ GỢI Ý MỘT SỐ MÓN ĂN TỪ THỊT BÒ

1. Cách nhận biết một số phần thịt của bò

1.1 Vai bò

Vai bò chính là bộ phận nằm phía trên hai chân trước, do phần này thường xuyên vận động nên thường có tỉ lệ mỡ rất ít, dai hơn các phần khác, thịt màu đỏ và hơi cứng.

Để nhận biết bằng mắt thường thì đặc điểm của thịt vai thường là hình chữ nhật và khá dày (khoảng 3cm), phần xương vai có mặt cắt ngang trông khá giống số 7.

Phần thịt này thường được nấu thành món hầm, nhúng lẩu, bít tết, nướng hoặc với những món yêu cầu sự cân bằng giữa mỡ và thịt thì thịt nạc vai xay nhuyễn sẽ là lựa chọn tuyệt vời.

1.2 Gầu bò

Là phần thịt thuộc hai chi trước chỗ thịt từ chân đến hầu của con bò, có tỉ lệ nạc và mỡ tương đương, thơm, mềm và giòn. Để chế biến phần thịt này ngon thì cần phải có phương pháp và nhiệt độ chuẩn xác. Đối với ẩm thực Việt Nam thì gầu bò là phần thịt quen thuộc với món phở, mì,...

1.3 Bắp bò

Bắp bò hay chân giò hoặc thịt bắp là phần thịt có hương vị ngon tuyệt bởi chân bò là bộ phận hoạt động nhiều nhất nên phần cơ đùi phát triển vì vậy mà có khá nhiều gân, dai, thịt đỏ cứng và rất giàu collagen.

Bắp bò phù hợp nhất là nấu món hầm, vị càng hầm lâu thịt càng mềm và nước dùng càng ngọt thơm. Bên cạnh đó, thì dùng để nấu nhiều món ngon khác như cà ri, súp hay xay ra làm nhân bánh hamburger, thịt viên cũng rất tuyệt.

1.4 Sườn bò

Đây là phần được xẻ ra từ lưng bò, thường là một tảng có nhiều đoạn xương đi kèm và có vân mỡ. Sườn bò Mỹ đã được

rút xương hay với những phần chính giữa thường không có xương được gọi là “mắt sườn” (rib eye).

Số thịt sườn khá nhỏ nên thường dùng để nướng, bít-tết hoặc với phần nhiều vân mỡ thì thái mỏng nhúng lẩu là chuẩn bài.

1.5 Ba chỉ bò

Ba chỉ bò hay nạm bò là phần thịt được lóc ra ở bụng bò, thường thịt và mỡ phân tầng, số thịt không đều.

Ba chỉ bò thường được thái mỏng để xào hoặc nướng, nếu ninh nhừ cũng rất ngon vì thịt sẽ không bị nát mà vẫn mềm ngọt, thêm chút béo béo do có phần mỡ đi kèm.

1.6 Thăn lưng bò

Phần này khá dễ nhận biết vì gồm có một phần xương sống, phần thăn trên cùng và thăn lưng. Do bộ phận lưng bò khá ít hoạt động nên thịt thăn rất mềm, số thịt nhỏ, mỡ nhiều và được xem là phần ngon nhất của con bò.

Thăn bò mà làm bít tết hoặc nướng thì đúng là “số dzách”.

2. Gợi ý một số món ăn từ thịt bò

2.1 Bò hầm tiêu xanh

Bò hầm tiêu xanh là sự kết hợp hoàn hảo của những miếng thịt bắp bò tươi được thái vuông và hương vị cay nồng lạ miệng của tiêu.

Những miếng bắp bò thơm mềm hoà quyện cùng nước sốt sánh mịn và vị tê tê của tiêu xanh nơi đầu lưỡi sẽ khiến bạn nhớ thương ngay từ lần thử đầu tiên. Món ăn ngon nhất khi dùng kèm với bánh mì và cơm nóng.

2.2 Bò cuộn phô mai

Dù không quá cầu kỳ nhưng bò cuộn phô mai đây vẫn là một món bò đãi tiệc độc đáo mà bạn không thể bỏ lỡ.

Phần thịt lý tưởng để chế biến món ăn này là thịt ba chỉ bỏ được thái lát mỏng bởi khi nướng bò sẽ không bị khô. Hương vị béo ngậy của phô mai tan chảy trong miếng thịt bò sẽ tạo nên ấn tượng khó quên trong lòng thực khách. Để không bị ngấy, bạn nên chuẩn bị thêm các loại rau củ như hành lá, cà tím, đậu bắp... để nướng cùng nhé.

2.3 Bò sốt chanh dây

Phần nước sốt chanh dây mang vị chua dịu nhẹ kết hợp với thịt bò áp chảo chín mềm hai mặt khiến thực khách ăn hoài mà không ngán. Sốt chanh dây nên đun trên lửa vừa cùng một chút đường hoặc nước dừa sẽ không bị chua gắt.

2.4 Thịt bò chiên xù

Nếu bạn đã quá quen với thịt lợn hay cá chiên xù trong các bữa tiệc cưới thì hãy thử thay đổi thực đơn bằng món thịt bò chiên xù nhé.

Những miếng thịt bò giòn rụm bên ngoài nhưng vẫn mềm ẩm bên trong rất hợp để thưởng thức cùng tương ớt, tương cà và mayonnaise. Ngoài ra, bạn có thể chuẩn bị thêm rau sống ăn kèm như rau xà lách, rau mùi hoặc dưa góp để giải ngấy nhé.

2.5 Thịt bò lúc lắc

Thịt bò lúc lắc là món bò đãi tiệc ấn tượng có nguồn gốc từ phương Tây. Sau khi du nhập về nước ta, món ăn

đã được điều chỉnh lại để phù hợp hơn với khẩu vị của người Việt.

Món thịt bò lúc lắc gây ấn tượng bởi hình thức bắt mắt với những miếng thịt được thái vuông vắn cùng các loại ớt chuông nhiều màu sắc. Khi thưởng thức, bạn sẽ cảm nhận rõ vị tươi ngọt của ớt chuông quyện hoà lẫn vị béo ngậy của thịt.

2.6 Thịt bò cuộn nấm kim châm

Bò cuộn nấm kim châm mang hương vị ngọt mát của nấm quyện hoà lẫn những miếng thịt bò hầm sốt đã trở thành món ăn không thể thiếu trong các bữa tiệc. Với món ăn này, bạn nên sử dụng phần thịt ba chỉ được thái lát mỏng để khi nướng không bị quá dai nhé.

2.7 Spaghetti sốt bò băm

Spaghetti sốt bò băm là món ăn dễ dàng chinh phục khẩu vị của mọi lứa tuổi, đặc biệt là trẻ em nhỏ. Những sợi mì vàng óng cuộn trong nước sốt cà chua và thịt bò băm nhỏ sẽ kích thích vị giác của khách mời nhờ hương vị thơm ngon khó cưỡng. Bạn có thể lựa chọn spaghetti sốt bò băm làm món chính trong tiệc cưới thay cho cơm trắng để làm mới thực đơn nhé.

2.8 Thịt bò xào ngũ sắc

Thịt bò xào ngũ sắc gây ấn tượng bởi hình thức bắt mắt và hương vị thơm ngon nhờ sự kết hợp của thịt bò cùng các loại rau củ tươi như cà rốt, đậu cove, ớt chuông, cần tây... Món ăn ngon nhất khi thưởng thức lúc nóng để cảm nhận rõ nhất vị ngọt từ thịt và rau củ.

2.9 Thăn bò nướng sốt chua ngọt

Thăn bò nướng sốt chua ngọt là món ăn đã không còn xa lạ đối với những tín đồ của ẩm thực Hàn Quốc.

Bí quyết để món ăn này ngon bất bại nằm ở công thức pha nước sốt. Nếu bạn chưa biết chế biến nước sốt nướng thịt như thế nào thì hãy thử tham khảo tỷ lệ 1 thìa đường, 2 thìa dầu hào, 2 thìa tương ớt, 2 thìa tỏi băm của Gofood Market xem sao nhé. Những miếng thăn bò hầm sốt được nướng vàng ruộm chắc chắn sẽ khiến bạn “lọt hố” ngay từ lần thử đầu tiên đó. Món ăn sẽ trở nên trọn vị hơn khi kết hợp cùng cơm nóng và kim chi kiểu Hàn.

2.10 Salad thịt bò

Nếu bạn đang tìm kiếm một món ăn trên bàn tiệc không bị ngấy thì hãy thử làm salad thịt bò nhé. Với hương vị thanh mát từ các loại xà lách, cà chua bi, dưa leo, món ăn cực kỳ phù hợp với những người đang trong chế độ ăn “eat clean”.

2.11 Bò xào sả ớt

Dù đã trở nên quen thuộc nhưng bò xào sả ớt vẫn luôn giành được sự ưu ái lớn trong thực đơn các bữa tiệc nhờ hương vị dễ ăn và cách chế biến lại không quá cầu kỳ. Bạn chỉ cần làm nóng một chảo dầu rồi đổ sả, ớt, tỏi cùng thịt bò thái mỏng vào đảo đến khi săn lại là đã có thể thưởng thức. Món bò xào sả ớt ăn cùng cơm nóng thì đúng là ngon hết sảy!

Trần Thị Định - ST

MỤC LỤC

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NÔNG THÔN

Trang

1. Áp dụng một số giải pháp nhằm nâng cao khả năng sinh sản của đàn bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk - Một số kết quả đạt được. 1
2. Cách nhận biết một số phần thịt của bò và gợi ý một số món ăn từ thịt bò 14

NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN

Ban biên tập

TS. Đinh Khắc Tuấn - Trưởng Ban biên tập

ThS. Phạm Gia Việt - Phó Trưởng Ban biên tập

ThS. Lê Thị Ngọc Hương - Phó Trưởng Ban biên tập

ThS. Lê Đăng Pha - Thành viên

CN. Trần Thị Định - Thư ký

Địa chỉ: 256 Phan Chu Trinh - Tp. Buôn Ma Thuột - tỉnh Đắk Lắk

Email: ttud@khen.daklak.gov.vn

Website: <https://skhcn.daklak.gov.vn>

Điện thoại: 0262.3726999.



GPXB số: 30/GP-XBBT do Sở Thông tin và Truyền thông cấp ngày 02/8/2024
In tại: Công ty TNHH Một thành viên In Đắc Lắc
Khổ 14 x 20 cm, số lượng 750 bản. In xong và nộp lưu chiểu tháng 9/2024.