- Quy định về nguồn thức ăn: dê Ninh Bình chủ yếu sử dụng nguồn thức ăn tự nhiên, cần dự trữ thức ăn cho dê trong các tháng mùa đông và những ngày mưa với lượng trung bình 4kg thức ăn thô và 0,4kg thức ăn tinh/con/ngày.

- Quy định về chuồng trại: Chuồng có diện tích khoảng 20-25m^2/10 con dê, chuồng được làm sàn để tránh dịch bệnh. Dê trong thời kỳ sinh sản được ngăn chuồng để đàn dê được phát triển khỏe mạnh.

- Quy định về thú y: Tiêm phòng vaccin định kỳ 02 lần/năm cho các bệnh chính, tẩy giun sán 2 lần chính và 2 lần bổ sung/năm, vệ sinh tẩy uế chuồng trại 2 lần/tháng.

- Quy định về tuổi và trọng lượng giết mổ: dê đạt từ 9 đến trên 12 tháng, trọng lượng từ 17-45 kg đối với dê đực và 15-35kg đối với dê cái đủ điều kiện để giết mổ.

1.4. Yêu cầu đóng gói và bảo quản sản phẩm:

Thịt dê thành phẩm được đóng gói bằng các vật liệu, bao bì đảm bảo an toàn thực phẩm là khay hoặc túi PE kín, hút chân không, bảo quản ở nhiệt độ -4^oC.

Quyết định: 2416/QĐ-SHTT, ngày 23/07/2018
Số đơn: 6-2017-00004 (220) Ngày nộp đơn: 01/08/2017

Chủ đơn: Sở Khoa học và Công nghệ Cao Bằng

Địa chỉ: Phố Vườn Cam, phường Hợp Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Cấp Giấy chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý số: 00068

Tổ chức quản lý chỉ dẫn địa lý: Sở Khoa học và Công nghệ Cao Bằng

Chỉ dẫn địa lý : Cao Bằng

Sản phẩm : Trúc sào và chiếu trúc sào

Khu vực địa lý: Xã Bắc Hợp, xã Ca Thành, xã Hoa Thám, xã Hưng Đạo, xã Lang Môn, xã Mai Long, xã Minh Tâm, xã Minh Thanh, xã Phan Thanh, xã Quang Thành, xã Tam Kim, xã Thái Học, xã Thành Công, xã Thể Dục, xã Triệu Nguyên, xã Vũ Nông, xã Yên Lạc, thị trấn Nguyên Bình, thị trấn Tĩnh Túc thuộc huyện Nguyên Bình; Xã Cô Ba, xã Đình Phùng, xã Hồng An, xã Hồng Trị, xã Hưng Đạo, xã Hưng Thịnh, xã Huy Giáp, xã Khánh Xuân, xã Kim Cúc, xã Phan Thanh, xã Sơn Lập, xã Sơn Lộ, xã Thượng Hà, xã Xuân Trường thuộc huyện Bảo Lạc; Xã Vĩnh Phong, xã Vĩnh Quang, xã Thái Sơn, xã Thái Học, xã Yên Thổ, xã Mông Ân thuộc huyện Bảo Lâm; Xã Cần Nông, xã Bình Lãng, xã Thanh Long, xã Lương Can, xã Yên Sơn, xã Đa Thông, xã Lương Thông, xã Cần Yên, xã Vị Quang, xã Ngọc Động thuộc huyện Thông Nông; Xã Bạch Đằng, xã Bình Dương, xã Bình Long, xã Công Trừng, xã Đại Tiến, xã Dân Chủ, xã Đức Long, xã Đức Xuân, xã Hà Trì, xã Hoàng

Tung, xã Hồng Việt, xã Lê Chung, xã Nam Tuấn, xã Ngũ Lão, xã Nguyễn Huệ, xã Quang Trung, xã Trương Lương thuộc huyện Hòa An, tỉnh Cao Bằng.

Tính chất, chất lượng đặc thù của sản phẩm

Trúc sào

* Đặc thù về hình thái:

Thân thẳng, tròn đều, vòng thân không nổi rõ, vòng mo là một đường gờ. Vỏ thân có màu từ vàng chanh đến xanh thẫm. Chiều dài trung bình các đốt thân từ 19,4 - 25,5cm, các đốt phần gốc từ 8,5 - 15,5cm. Độ dày trung bình vách thân từ 1,94 - 2,53cm.

* Đặc thù cơ lý và hóa học:

- Độ cứng (HBS): 2,9 - 3,1
- Độ dẻo/Bền kéo (Mpa): 2.465 - 2.758
- Khả năng đàn hồi/Bền uốn (Mpa): 1.601 - 1.905
- Hàm lượng chất xơ (%): 78,35 - 83,45
- Hàm lượng nước (%): 28,30 - 34,78
- Hàm lượng tro tổng (%) : 1,07 - 1,89
- Lignin (%): 30,40 - 33,54
- Polysacharid (%): 60,05 - 68,52
- Cellulose (%): 40,31 - 45,32
- α Cellulose (%): 23,46 - 33,54

Chiếu trúc sào

* Đặc thù về hình thái:

Nan chiếu đều, mảnh, dài và còn nguyên cật, không bị mối mọt, tỷ lệ nan chiếu bị khuyết tật nhỏ hơn 0,5%. Mặt trên của chiếu màu vàng nâu nhạt, bóng. Mặt dưới của chiếu màu trắng đến hơi vàng. Không có mùi mốc, mùi lạ.

* Đặc thù cơ lý và hóa học:

- Độ cứng của nan (HBS): 2,9 - 3,1
- Độ bền uốn của 1 nan (Mpa): 55 - 70
- Độ bền uốn của chiếu cuộn (Mpa): 2.900 - 3.100
- Độ ẩm (%): 10 - 13
- Hàm lượng lưu huỳnh (ppm): 11 - 16
- Hàm lượng các chất tan trong nước (%): 0,01 - 0,03

Tính chất đặc thù về điều kiện địa lý

** Đặc thù về địa hình*

Khu vực địa lý có địa hình dốc, biến động từ 10 - 30^o, thấp dần từ Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông. Độ cao trung bình so với mực nước biển từ 300 - 1.500 mét.

** Đặc thù về thổ nhưỡng*

Thổ nhưỡng của khu vực địa lý là đất có thành phần cơ giới nhẹ đến trung bình, lớp đất mặt tơi, xốp. Đất có cấu tượng viên và hạt, phân tầng không rõ rệt. Đất thường sâu từ 80 - 100cm có nơi sâu tới 130cm. Tầng đất A màu xám đến xám đen hoặc màu đen, tầng đất B màu xám nâu, có chỗ lẫn đá từ 4 - 10%. Độ pHH_20 từ 4,4 - 4,6.

** Đặc thù về khí hậu*

Khu vực địa lý nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, lượng mưa trung bình trong năm từ 1.200 - 2.000mm được phân bố tương đối đều trong năm, nhiệt độ trung bình năm từ 19 - 22^{o}C. Tổng số giờ nắng trung bình 1.382 - 1.583h. Độ ẩm trung bình năm 84 - 85%. Tốc độ gió lớn.

Quy trình kỹ thuật sản xuất

Trúc sào

** Kỹ thuật làm đất và chuẩn bị hố trồng*

- Xử lý thực bì: Xử lý thực bì toàn diện, áp dụng cho khu vực trồng xen cây nông nghiệp. Phát trắng toàn bộ diện tích, xếp thực bì thành đống hoặc rải đều để khô và đốt. Xử lý thực bì theo rạch, áp dụng cho khu vực trồng chuyên canh. Rạch trồng 2,5m, rạch chừa 2,5m, song song với đường đồng mức. Phát dọn và băm nhỏ tất cả những cây trên rạch trồng, sau đó tiến hành rải đều.

- Chuẩn bị hố trồng: Trước khi trồng 1 tháng, tiến hành làm đất và đào hố. Đào hố với kích thước dài 60cm, rộng 60cm, sâu 50cm đối với trồng bằng cây có mang thân ngầm và dài 60cm, rộng 30cm, sâu 40cm đối với trồng bằng đoạn (hom) thân ngầm. Khi đào hố lớp đất mặt để riêng và lớp đất đáy để riêng. Trước khi trồng từ 10 - 15 ngày, đập tơi đất, nhặt sạch rễ cây, đá cục. Trộn đất trong lòng hố với 2kg phân chuồng hoai hoặc 1kg phân hữu cơ vi sinh hoặc từ 200 - 300g phân NPK tỷ lệ 5:10:5. Lấp đất đầy miệng hố tạo hình mu rùa, làm sạch cỏ xung quanh cách miệng hố từ 10 - 20cm.

** Kỹ thuật trồng*

- Giống: Giống trúc sào địa phương có tên khoa học là Phyllostachys pubescens Mazel ex H.de Lehaie.

- Nhân giống:

Đối với gốc có mang thân ngầm: Cây mẹ sau khi chọn, tiến hành chặt vát bỏ phần ngọn, giữ phần thân khí sinh còn lại cao từ 1,5 - 2m và tối thiểu 1 - 2 cành nhánh có lá. Khi tìm được thân ngầm, chặt lấy đoạn thân liền với gốc dài 30 - 40cm, tiến hành đào sao cho bầu đất chứa thân ngầm ổn định, không vỡ bầu.

Đối với đoạn thân ngầm: Chọn các thân ngầm ở cây bánh tẻ từ 1 - 2 tuổi, đường kính từ 1 - 2,6cm, chiều dài từ 40 - 60cm, để nguyên cả bộ rễ chùm, thân hom còn bẹ bao bọc và ít nhất phải có 3 - 4 mắt sống khỏe mạnh. Sau khi đào thân ngầm lên, cắt thành từng đoạn dài từ 50 - 100cm, mỗi đoạn tối thiểu có từ 8 -10 mắt trở lên.

- Thời vụ trồng: Từ tháng 3 đến tháng 7 hoặc từ tháng 10 đến tháng 12. Lấy giống vào ngày thời tiết râm mát, tránh những ngày nắng to, khô hanh.

- Mật độ: Trồng bằng cây có mang thân ngầm với mật độ 500 cây/ha, cự ly 4m x 5m; trồng bằng đoạn thân ngầm với mật độ từ 600 - 750 cây/ha, cự ly 4m x 4m hoặc 3m x 4m. Hàng trên và hàng dưới phải so le nhau.

- Cách trồng: Trước khi cho vào hố, cắt bỏ túi bọc. Bới đất sâu từ 15 - 20cm, gốc để thẳng đứng, lấp kín đất trên mặt hố, ngập phần gốc thân khí sinh từ 3 - 5cm đối với trồng

bằng gốc có mang thân ngầm; bới đất sâu từ 5 - 10cm, đặt hom giống nằm theo chiều dài hố, hai hàng mắt nằm ngang theo mặt đất, lấp đất kín mặt hố và lèn nhẹ đối với trồng bằng đoạn thân ngầm. Lấp đất xong, đắp đất cao hơn bề mặt khoảng từ 10 - 15cm, sau đó tiến hành phủ lớp cỏ rơm, rạ xung quanh gốc.

** Kỹ thuật chăm sóc*

Năm thứ nhất: Chăm sóc 2 đến 3 lần.

- Lần 1: Sau khi trồng 3 - 4 tuần, phát dọn thực bì xung quanh gốc cây, đường kính rộng từ 1 - 1,5m, xới đất trên miệng hố. Trồng dặm bằng hom gốc những hố măng không mọc hoặc bị chết.

- Lần 2: Sau khi trồng 3 - 4 tháng, chăm sóc như lần 1, ngoài ra tỉa bớt măng ở những hố mọc quá nhiều, chỉ để lại 2 - 3 măng cho một hố.

- Lần 3: Ngoài chăm sóc như lần 1 và 2, phát dọn thực bì toàn diện đối với khu vực trồng chuyên canh hoặc nông lâm kết hợp; phát thực bì ở rạch chừa nếu thực bì xâm lấn vào rạch trồng đối với khu vực trồng theo rạch.

Chăm sóc các năm tiếp theo:

- Năm thứ 2 và 3: Lần 1 và lần 2 phát luỗng dây leo, cuốc xới quanh gốc đường kính từ 1 - 1,5m, bón phân NPK 5:10:5 liều lượng 200g/gốc bón cùng với khi xới đất lần 1. Lần 3 phát thực bì toàn diện nơi có trúc mọc tản.

- Năm thứ 4 và 5: Chăm sóc 1 lần, phát dọn thực bì toàn diện, cuốc xới đất ở nơi chưa có trúc mọc.

** Khai thác:*

- Thời điểm khai thác: Khi rừng đạt mật độ lớn hơn 15.000 cây/ha, đường kính cây từ 4cm trở lên, chiều cao lớn hơn 10m thì tiến hành khai thác. Khai thác vào mùa khô từ tháng 8 - 12.

- Cách khai thác: Mỗi năm khai thác 1 lần, khai thác không quá 50% số cây hiện có. Cần phân biệt tuổi cây khi tiến hành khai thác. Nếu sau một số năm khai thác thấy chất lượng rừng giảm xuống, chiều cao và đường kính cây giảm 1/3 thì phải ngừng khai thác từ 1- 3 năm.

- Kỹ thuật khai khác: Chặt sát gốc cách mặt đất 5 - 10cm, để lại 2 - 3 đốt gốc hoặc chặt sâu để lấy gốc, giữ lại đầu gốc. Sau khi chặt 3 - 4 ngày mới tỉa cành để cho nhựa khô.

* Chăm sóc, nuôi dưỡng rừng sau khai thác:

- Sau khi thai thác tiến hành chăm sóc ngay trong vòng 1 tháng, hoàn thành trước tháng 3. Cuốc xới đất từ 15 - 20cm, bón phân NPK 5:10:5, rắc đều trên toàn bộ diện tích, lượng bón 500 kg/ha.

- Thường xuyên phát, cắt gỡ dây leo bám vào thân cây, chặt tỉa những cây sâu bệnh, cây chết khô mục, cây già nhỏ, những cây ở nơi mật độ quá dày.

Chiếu trúc sào

** Yêu cầu về nguyên liệu:*

- Cây 6 - 7 năm (độ 4): Thân màu vàng xanh, tầng sáp trắng xám dày, dưới mắt vòng phấn có đốm đen;

- Cây 8 - 9 năm (độ 5): Thân màu vàng sẫm, mất dần tầng sáp, dưới mắt đốm đen sẫm hơn;

- Cây trên 10 năm (độ 6): Thân màu đồng thau, tầng sáp mất, có vết đốm bệnh, dưới mắt xuất hiện địa y trên mặt thân.

* Công đoạn sản xuất nan: Sản xuất bằng công nghệ máy tiên tiến. Nan chiếu sản xuất ra được giữ nguyên cật, rửa, chẻ, lột sau đó đưa vào máy vót.

* Công đoạn xử lý, sấy và chọn: Áp dụng kỹ thuật xử lý không sử dụng phụ gia hay chất độc hại để tẩy, sau đó đem phơi nắng tự nhiên và sấy. Tiến hành chọn những nan đẹp, đồng đều, không bị biến dạng.

* Công đoạn đan chiếu: Công đoạn đan chiếu được hiện bằng máy, sau đó tiến hành dệt, ép, cắt và may chỉ. Sử dụng chỉ may loại D3-250, sáu sợi một đường, sợi chỉ màu nâu vàng và được dệt cách đều 5cm. Viền nilon màu vàng nhạt có chiều rộng 40mm ± 3 tại 4 góc chiếu được cắt vê tròn.

* Công đoạn hoàn thiện: Kiểm tra sản phẩm sau khi hoàn thiện, sản phẩm lỗi sẽ bị loại. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn được xử lý bằng nước nóng ở nhiệt độ 100^{o}C trong thời gian 60 phút, tiếp tục làm khô bằng khí nóng ở nhiệt độ 80^{o}C trong thời gian 72 giờ. Sau đó tiến hành đóng gói sản phẩm.