

CƠ SỞ KHOA HỌC CHO XÂY DỰNG CHỈ DẪN ĐỊA LÝ ĐỐI VỚI SẢN PHẨM MIẾN DONG RIỀNG TỈNH BẮC KẠN

NGUYỄN HIỆU, NGUYỄN THỊ LAN PHƯƠNG, NGUYỄN ĐỨC THÀNH,
LƯU THẾ ANH, ĐỖ NHẬT HUỖNH, PHẠM VIỆT HÙNG, BÙI HÀ LY

Tóm tắt: Chỉ dẫn địa lý (CDDL) là một trong các đối tượng sở hữu công nghiệp, là thông tin về nguồn gốc địa lý của sản phẩm từ một quốc gia, vùng lãnh thổ hoặc địa phương sản xuất ra sản phẩm đó. Việc bảo hộ và khai thác giá trị của CDDL đối với nông sản của Việt Nam là yêu cầu cấp bách hiện nay khi hội nhập kinh tế quốc tế. Nghiên cứu này nhằm xác lập cơ sở khoa học phục vụ xây dựng CDDL cho sản phẩm miến dong riêng tỉnh Bắc Kạn. Bằng các phương pháp phân tích định tính, định lượng kết hợp sử dụng các kỹ thuật xử lý thống kê và so sánh, tính toán tần suất và kiểm định sự sai khác giữa các đặc trưng đã chỉ ra được những đặc thù hình thái và chất lượng củ dong riêng nguyên liệu, đặc thù chất lượng miến dong riêng của tỉnh Bắc Kạn khác biệt so với các vùng địa lý so sánh khác. Kết quả nghiên cứu đã cung cấp các dẫn liệu khoa học có độ tin cậy để xây dựng CDDL cho sản phẩm miến dong riêng tỉnh Bắc Kạn, góp phần quản lý chặt chẽ quy trình sản xuất, đảm bảo chất lượng, phát triển thương hiệu, quảng bá sản phẩm và nâng cao giá trị, khả năng cạnh tranh của sản phẩm mang CDDL trên thị trường.

Từ khóa: Chỉ dẫn địa lý, củ dong riêng, miến dong riêng, Bắc Kạn

SCIENTIFIC BASIS OF GEOGRAPHICAL INDICATION FOR CANNA VERMICELLI PRODUCT OF BAC KAN PROVINCE

Abstract: Geographical indication (GI) is one of the industrial property objects, which consists of information about the geographical origin of a product from the country, territory or locality where it was produced. The protection and exploitation of the value of GIs for Vietnam's agricultural products is an important requirement when integrating into the international economy and competing in the international markets. This study aims to establish a scientific basis for building GIs for products of canna vermicelli in Bac Kan province. By using qualitative and quantitative analysis, combining statistical processing and comparison techniques and calculating frequency and verifying differences between features, the study has shown morphological features and the quality of raw material of canna, and in particular, the quality of canna vermicelli in Bac Kan province is different from other comparative geographical regions. The research results have provided reliable scientific data to build GIs for canna vermicelli products in Bac Kan province, enabling strict management of production process, quality assurance, and brand development, promotion of products and improvement to the value and competitiveness of products carrying GIs on the market.

Keywords: Geographical indication, canna, canna vermicelli, Bac Kan

1. Đặt vấn đề

Chỉ dẫn địa lý là dấu hiệu dùng để chỉ các sản phẩm có nguồn gốc từ khu vực, địa phương, vùng lãnh thổ hay quốc gia cụ thể, với các đặc

thù về chất lượng, uy tín, danh tiếng hoặc đặc tính riêng do xuất xứ địa lý mang lại [16,17]. Điều kiện địa lý quyết định đến tính chất, chất lượng đặc thù, danh tiếng của sản phẩm gồm yếu

tổ tự nhiên (khí hậu, thủy văn, địa chất, thổ nhưỡng, địa hình...) và yếu tố con người (kinh nghiệm, kỹ năng, kỹ xảo, bí quyết gia truyền, quy trình sản xuất truyền thống...) [6]. Các sản phẩm mang CDĐL có lợi thế cạnh tranh trên thị trường, giúp nhà sản xuất duy trì khách hàng, tăng doanh thu và lợi nhuận, đưa sản phẩm thâm nhập và mở rộng thị trường thuận lợi, chống các hành vi cạnh tranh không lành mạnh; chỉ dẫn cho người tiêu dùng bằng các dấu hiệu CDĐL trên sản phẩm, tín nhiệm sử dụng các sản phẩm có nguồn gốc từ vùng CDĐL với chất lượng đảm bảo, tránh sử dụng hàng giả, kém chất lượng.

Chỉ dẫn địa lý thúc đẩy bảo tồn, giữ gìn văn hóa truyền thống, phát triển sản xuất bền vững, đặc biệt với các nghề truyền thống, tạo việc làm ổn định [10,9,13]. CDĐL mở ra cơ hội hồi sinh nhiều sản phẩm truyền thống [3] và làm thay đổi toàn cầu trong chuyển đổi hệ thống sản phẩm nông nghiệp, từ tiếp cận dựa trên năng suất sang dựa vào chất lượng nông sản [1]. CDĐL giúp tiết kiệm chi phí quảng cáo sản phẩm, giảm thiểu tranh chấp thương hiệu trong hoạt động thương mại [9,14] và là yêu cầu tất yếu, là công cụ hữu hiệu thúc đẩy phát triển nông nghiệp bền vững [8,15,12].

Đến hết tháng 12/2020, Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ Khoa học và Công nghệ) đã cấp chứng nhận đăng ký CDĐL cho 101 sản phẩm, trong đó có 94 sản phẩm của Việt Nam và 07 sản phẩm nước ngoài [7]. Trong số các sản phẩm của Việt Nam được cấp CDĐL, phần lớn là các sản phẩm nông - lâm - thủy sản. Dong riềng (*Canna edulis Ker*) là cây nhiệt đới, thuộc họ Cannaceae, được trồng tập trung ở vùng núi phía Bắc, như Bắc Kạn, Quảng Ninh, Cao Bằng, Phú Thọ, Hòa Bình, Sơn La... [4]. Đây là một trong những cây trồng góp phần xóa đói, giảm nghèo và giải quyết việc làm cho lao động nông thôn. Cây dong riềng có sức sống, thích hợp với điều kiện sinh thái của miền Bắc, có sức chống chịu tốt với điều kiện

nhật độ thấp và một số loại sâu bệnh, được trồng trên nhiều loại đất có địa hình khác nhau, như đồi, sườn núi dốc, bãi bồi ven sông [11]. Trong số các sản phẩm miền dong riềng của các địa phương, một số sản phẩm đã có tiếng trên thị trường, được người tiêu dùng biết đến rộng rãi, như: miền dong Bắc Kạn, Bình Liêu (Quảng Ninh), Làng So (Quốc Oai, Hà Nội), Phia Đén (Cao Bằng). Trong đó, sản phẩm miền dong Bắc Kạn và miền dong Phia Đén đã được cấp Giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu tập thể. Đến nay, chưa có sản phẩm miền dong nào của Việt Nam được cấp chứng nhận CDĐL.

Bắc Kạn hiện có 27 cơ sở chế biến và sản xuất miền dong riềng với tổng công suất khoảng 449 tấn củ/ngày. Diện tích trồng dong riềng nguyên liệu của tỉnh Bắc Kạn năm 2018 đạt 1.038 ha, chủ yếu trồng giống DR1 (chiếm 90% diện tích); năng suất 70,045 tấn/ha và sản lượng củ đạt trên 72.000 tấn [5]. Hàng năm, nông dân Bắc Kạn trồng dong riềng một vụ, bắt đầu xuống giống từ tháng 1-3 hàng năm và thu hoạch từ tháng 11 đến tháng 2 năm sau. Các sản phẩm miền dong riềng sản xuất tại tỉnh Bắc Kạn những năm qua đã khẳng định được uy tín, danh tiếng trên thị trường. Đây là sản phẩm truyền thống lâu đời của đồng bào các dân tộc thiểu số của tỉnh Bắc Kạn, sản xuất tập trung chủ yếu ở huyện Na Rì và Ba Bể.

Tuy nhiên, ngành sản xuất miền dong riềng Bắc Kạn thiếu sự liên kết theo chuỗi giá trị và chủ yếu tiêu thụ trong nước. Sản phẩm miền dong riềng Bắc Kạn gặp một số khó khăn, như năng suất và chất lượng dong riềng phụ thuộc nhiều vào yếu tố tự nhiên, công suất của các cơ sở chế biến còn hạn chế, chủ yếu sản xuất thủ công, diện tích nhà xưởng nhỏ, năng lực tài chính hạn hẹp... Các cơ sở sản xuất tự loay hoay tìm thị trường đầu ra cho sản phẩm. Việc đăng ký bảo hộ CDĐL cho các sản phẩm miền dong được các cấp chính quyền và người dân Bắc Kạn quan tâm nhằm góp phần bảo tồn và phát triển nghề truyền

thống, nâng cao sức cạnh tranh và giá trị sản xuất miền dong riềng của địa phương.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Cây dong riềng bản địa và dong riềng lai (DR1) có tên khoa học *Canna edulis kur*, thuộc họ Cannaceae trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn.

Sản phẩm miền dong riềng được sản xuất từ bột củ dong riềng bản địa và dong riềng lai (DR1) trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn.

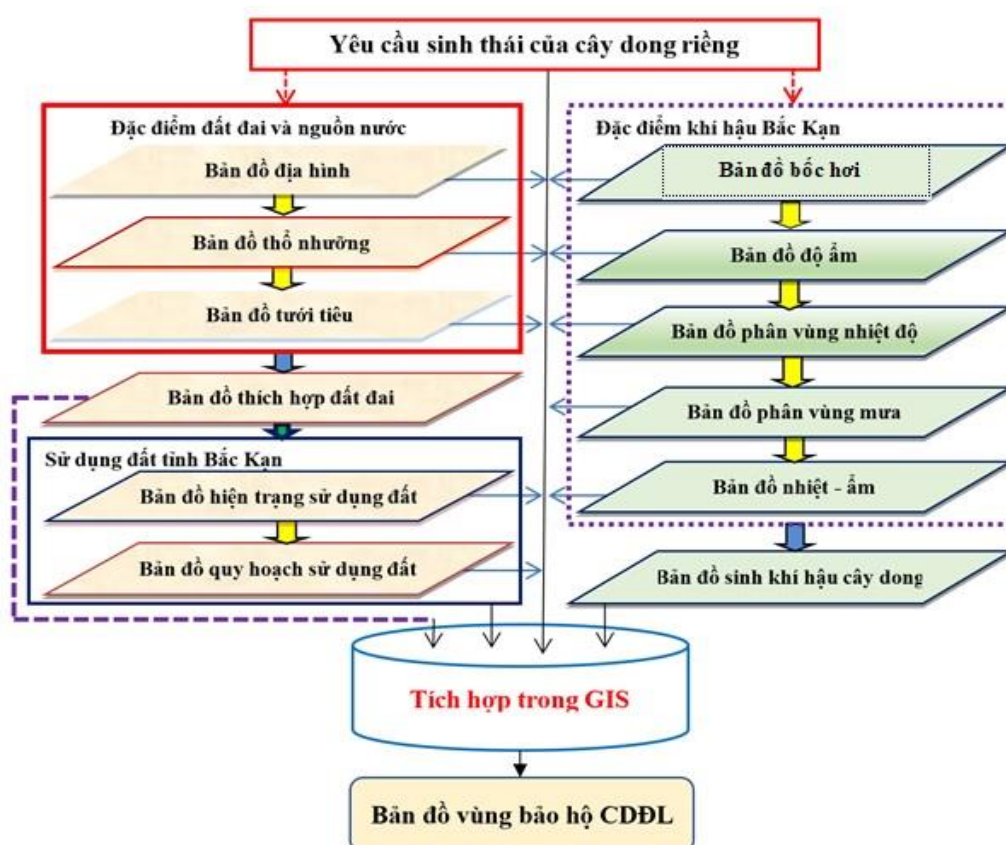
2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp khảo sát thực địa và lấy mẫu

Tiến hành khảo sát thực địa vào tháng 3/2020 để thu thập các số liệu về điều kiện địa hình, khí hậu, thổ nhưỡng, hiện trạng sử dụng đất, quy hoạch sử dụng đất, số liệu diện tích trồng dong

riềng của Bắc Kạn nhằm xác định các vùng đất thích hợp cho khoanh vùng chỉ dẫn vùng nguyên liệu. Kết hợp điều tra phỏng vấn các cán bộ địa phương, các hộ gia đình trồng dong riềng và các cơ sở sản xuất, chế biến miền dong riềng. Đồng thời, tiến hành đo kích thước cánh hoa, kích thước lá và chiều cao cây dong trưởng thành tại các vùng trồng dong riềng nguyên liệu.

Thu thập 20 mẫu củ dong riềng nguyên liệu và 20 mẫu miền dong riềng thành phẩm của các cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn; tại mỗi vùng địa lý so sánh Bình Liêu (Quảng Ninh) và Phia Đén (Cao Bằng) thu thập 10 mẫu củ dong riềng nguyên liệu và 10 mẫu miền dong riềng thành phẩm phục vụ phân tích các chỉ tiêu chất lượng để so sánh, đánh giá sự khác biệt của các sản phẩm miền dong riềng. Khối lượng mẫu mỗi loại là 0,5 kg/mẫu.



Hình 1. Sơ đồ quy trình thành lập bản đồ vùng đăng ký bảo hộ CDBL cho sản phẩm miền dong riềng Bắc Kạn

2.2.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

- Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm: Tiến hành phân tích các chỉ tiêu chất lượng (độ ẩm, hàm lượng tinh bột, hàm lượng đường, xenluloza, protein, lipit và vitamin B₁) của 20 mẫu củ dong riềng nguyên liệu trồng tại Bắc Kạn; 10 mẫu củ dong riềng trồng tại Cao Bằng và 10 mẫu củ dong riềng trồng tại Quảng Ninh. Phân tích các chỉ tiêu chất lượng miền dong riềng gồm: Hàm lượng protein, tro không tan, NaCl, độ ẩm, độ chua, vitamin B₁. Các phương pháp phân tích được sử dụng theo các TCVN hiện hành.

- Phương pháp mô tả thống kê: Sự khác biệt về tính chất hóa học, vật lý và hình thái của củ dong riềng và sản phẩm miền dong giữa các vùng địa lý được xác định bằng cách so sánh để tìm ra các đặc trưng thống kê của từng chuỗi dữ liệu đầu vào. Phân tích phương sai ANOVA để so sánh đồng thời các chuỗi dữ liệu của 03 vùng địa lý để tìm ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, sự khác biệt không có ý nghĩa giữa các đặc trưng thống kê của các chuỗi dữ liệu cùng loại phân theo vùng địa lý xuất xứ.

- Phương pháp phân loại, mô tả hình thái: Được sử dụng để xác định, sắp xếp thứ bậc phân loại mẫu vật thực vật, thể hiện mối quan hệ, bậc phân loại ở các taxon với thứ tự như sau: Giới → Ngành → Lớp → Bộ → Họ → Chi → Loài. Sau khi mô tả mẫu vật, tiến hành phân loại theo khóa

định loại đã tiêu chuẩn hóa để phân loại, phân cấp tới taxon loài. Phương pháp mô tả hình thái học thực vật được sử dụng để đo đếm, mô tả các đặc điểm về hình thái các bộ phận, cơ quan của cây dong riềng và củ, mô tả các đặc điểm, đặc thù hình thái của củ dong riềng. Phương pháp mô tả mẫu dong riềng tiến hành theo Nguyễn Tiến Bản và cộng sự (2003) [2].

2.2.3. Phương pháp bản đồ và GIS

Phương pháp bản đồ và GIS được sử dụng để thành lập bản đồ thành phần và bản đồ vùng đăng ký bảo hộ CDĐL cho các sản phẩm miền dong riềng tỉnh Bắc Kạn. Sử dụng phần mềm GIS chuyên dụng (ArcGIS) để phân tích liên hợp bằng cách chồng xếp các bản đồ thành phần để xác định các vùng thích hợp để bảo hộ CDĐL (Hình 1).

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Giống và đặc điểm hình thái củ dong riềng nguyên liệu

Các giống dong riềng trồng tại Bắc Kạn để sản xuất tinh bột nguyên liệu phục vụ chế biến miền dong riềng gồm giống dong riềng lai DR1 và giống dong riềng bản địa, thuộc giới Plantae; ngành Magnolophita; lớp Liliopsida; phân lớp Zingiberidae; bộ Zingiberales; họ Cannaceae (họ chuối hoa); tên khoa học là *Canna edulis ker gaw*. Tên Việt Nam là cây dong riềng, tên địa phương là cây dong riềng hay cây Phấn đòi (tiếng đồng bào dân tộc Tày ở tỉnh Bắc Kạn).

Bảng 1. Đặc điểm hình thái cây dong riềng theo vùng xuất xứ

Số TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vùng thu thập mẫu		
			Bắc Kạn	Cao Bằng	Quảng Ninh
1	Chiều dài lá trưởng thành	cm	31,77 - 36,79	27,31 - 37,12	27,58 - 35,16
2	Chiều rộng lá trưởng thành	cm	11,45 - 19,76	11,69 - 18,72	13,20 - 19,87
3	Chiều cao cây trưởng thành	cm	76,06 - 82,61	71,64 - 81,12	70,94 - 81,33
4	Chiều dài cánh hoa	cm	4,02 - 4,68	4,60 - 4,93	4,08 - 5,01
5	Chiều dài củ	cm	25,18 - 30,87	22,23 - 30,14	20,01 - 28,17
6	Đường kính củ	cm	5,12 - 6,06	4,89 - 6,97	4,32 - 5,44

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu xây dựng chỉ dẫn địa lý cho miền dong riềng đỏ tại tỉnh Bắc Kạn”

Kết quả so sánh đặc điểm hình thái tại các vùng xuất xứ khác nhau ở *Bảng 1* cho thấy, đặc điểm hình thái thân, lá cây dong riềng tại các vùng so sánh có nhiều điểm tương đồng. Tuy nhiên, tại Cao Bằng và Bắc Kạn, chiều dài và đường kính củ dong riềng thương phẩm lớn, đồng đều hơn so với vùng xuất xứ Quảng Ninh.

Theo kinh nghiệm của người dân trồng dong riềng, kỹ thuật đánh luống để trồng dong riềng sẽ cho năng suất và chất lượng củ dong cao hơn nhiều so với trồng không đánh luống; khi thấy

cây dong riềng chững lại, lá cây chuyển màu vàng, cây dong riềng rụng dần, nhiều lá gốc đã khô báo hiệu cây đã già để thu hoạch củ. Thời điểm này, củ phình to và tích lũy lượng tinh bột lớn nhất.

3.2. Chất lượng đặc thù của củ dong riềng

Kết quả phân tích các chỉ tiêu chất lượng của 20 mẫu củ dong riềng thương phẩm tại Bắc Kạn và các vùng địa lý so sánh được trình bày trong Bảng 2 dưới đây.

Bảng 2. Một số chỉ tiêu chất lượng của củ dong riềng theo vùng xuất xứ

STT	Chỉ tiêu	Vùng thu thập mẫu		
		Bắc Kạn	Cao Bằng	Quảng Ninh
1	Độ ẩm (%)	70,62 ± 0,95	71,01 ± 0,62	72,69 ± 0,05
2	Tinh bột (%)	21,05 ± 1,14	20,87 ± 1,08	18,07 ± 1,27
3	Đường (%)	3,22 ± 0,56	3,21 ± 0,76	2,20 ± 0,25
4	Xenluloza (%)	3,71 ± 0,10	3,65 ± 1,11	4,65 ± 0,10
5	Protein (%)	1,25 ± 0,15	1,22 ± 0,21	1,18 ± 0,15
6	Lipit (%)	0,07 ± 0,02	0,10 ± 0,02	0,20 ± 0,03
7	Vitamin B1 (µg/100g tinh bột)	7,68 ± 0,02	7,01±0,02	6,76±0,02

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu xây dựng chỉ dẫn địa lý cho miến dong riềng đỏ tại tỉnh Bắc Kạn”

Độ ẩm của củ dong riềng trung bình đạt $70,62 \pm 0,95\%$ (so với củ tươi), thấp hơn rất nhiều so với mẫu tại các vùng Quảng Ninh và Cao Bằng. Hàm lượng tinh bột trung bình $21,05 \pm 1,14\%$, cao hơn so với mẫu củ dong riềng thu thập được tại Quảng Ninh và Cao Bằng. Hàm lượng đường trung bình đạt $3,22 \pm 0,56\%$, cao hơn so với mẫu tại Quảng Ninh và không có sự khác biệt đáng kể đối với mẫu tại Cao Bằng. Hàm lượng xenluloza trung bình đạt $3,71 \pm 0,10\%$, thấp hơn rất nhiều so với mẫu tại Quảng Ninh và cao hơn so với mẫu củ dong riềng thu thập tại Cao Bằng. Hàm lượng vitamin B1 trung bình đạt 7,68 mg/100 g tinh bột, cao hơn rất nhiều so với mẫu củ thu thập được tại các vùng so sánh. Hàm lượng protein trung bình đạt $1,25 \pm 0,15\%$; hàm lượng lipit trung bình đạt $0,07$

$\pm 0,02\%$. Hàm lượng protein và lipit không có sự khác biệt trong các mẫu tại các vùng so sánh.

3.3. Chất lượng đặc thù của miến dong riềng

Kết quả đánh giá các chỉ tiêu cảm quan đối với 20 mẫu sản phẩm miến dong riềng thu được tại tỉnh Bắc Kạn được trình bày chi tiết ở Bảng 3. Kết quả đánh giá cảm quan của các chuyên gia độc lập đã xác định: Màu sắc của miến dong Bắc Kạn là đặc thù, có sự khác biệt về màu sắc so với các sản phẩm cùng loại tại các vùng địa lý so sánh khác, cụ thể:

- Không có sự khác biệt về hình dạng, mùi vị của miến dong Bắc Kạn so với sản phẩm cùng loại tại các vùng địa lý so sánh khác.

Bảng 3. Đặc trưng cảm quan của sản phẩm miến dong riêng Bắc Kạn

STT	Chỉ tiêu	Đặc điểm miến Bắc Kạn
1	Dạng sợi	7 - 15 mm
2	Dạng bánh	50,0 - 60,5 mm
3	Hình dạng	Mảnh, dài
4	Trạng thái	Vắt miến nguyên vẹn, không vụn nát, khô dai
5	Màu sắc	Trắng xám sáng, hơi đục
6	Mùi vị	Không có mùi lạ, không có mùi ẩm mốc. Có mùi thơm dịu đặc trưng của miến dong riêng
7	Tạp chất lạ	Không có xác côn trùng, không có tạp chất lạ

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu xây dựng chỉ dẫn địa lý cho miến dong riêng đồ tại tỉnh Bắc Kạn”

- Miến dong Bắc Kạn sản xuất theo phương pháp truyền thống (miến rút) và phương pháp máy tráng (miến máy) có sự khác biệt về màu sắc và khác biệt với các sản phẩm cùng loại tại các vùng địa lý so sánh khác. Nó được quyết định bởi kinh nghiệm/bí quyết của các hộ/cơ sở sản xuất trong giai đoạn ngâm bột để tẩy trắng bột dong riêng.

Các tính chất vật lý và hóa học của sản phẩm miến dong riêng Bắc Kạn như sau:

- Protein: Hàm lượng protein của miến dong riêng Bắc Kạn trung bình từ $3,11\% \pm 0,01$; lớn hơn so với TCVN 6348:1998 ($> 0,3\%$); không có sự khác biệt so với các sản phẩm tại các vùng địa lý so sánh.

- Hàm lượng tro không tan trong HCl 10%: Giá trị trung bình hàm lượng tro không tan của miến dong riêng Bắc Kạn là $0,033\% \pm 0,002$. Như vậy, hàm lượng tro không tan của miến dong riêng Bắc Kạn thấp hơn so với TCVN 6348:1998 ($< 0,1\%$). Kết quả so sánh ANOVA cho thấy, giá trị trung bình hàm lượng tro không tan của miến dong Bắc Kạn có khác biệt thực sự so với sản phẩm cùng loại có xuất xứ Cao Bằng và Quảng Ninh. Sự khác nhau giữa giá trị trung bình hàm lượng tro không tan trong các cặp so sánh Bắc Kạn - Quảng Ninh và Bắc Kạn - Cao Bằng có ý nghĩa thống kê trong khoảng tin cậy 95%.

- NaCl: Hàm lượng trung bình của miến dong Bắc Kạn từ $0,74\% \pm 0,05$; thấp hơn so với TCVN 6348:1998 ($< 7,0\%$); không có sự khác biệt với các sản phẩm cùng loại tại các vùng địa lý so sánh.

- Độ ẩm: Độ ẩm trung bình của miến dong riêng Bắc Kạn là $12,2\% \pm 0,2$; thấp hơn so với TCVN 6348:1998 ($< 12,5\%$). Kết quả phân tích cho thấy, có 93% số mẫu nghiên cứu có độ ẩm thấp hơn và 7% mẫu nghiên cứu có độ ẩm cao hơn TCVN 6348:1998. Độ ẩm của các mẫu miến dong tại các vùng địa lý không có sự khác biệt lớn và không có ý nghĩa so sánh.

- Độ chua: Độ chua (tính bằng số ml NaOH) trung bình của miến dong riêng Bắc Kạn là $0,26 \pm 0,03$ ml NaOH/100 g mẫu. Kết quả phân tích cho thấy, 100% số mẫu nghiên cứu có độ chua thấp hơn rất nhiều so với TCVN 6348:1998 ($< 2,0$ ml NaOH/100 g mẫu).

- Vitamin B₁: Hàm lượng vitamin B₁ của miến dong riêng Bắc Kạn là $7,23 \pm 0,05$ µg/100g. Kết quả so sánh ANOVA cho thấy, giá trị trung bình hàm lượng vitamin B₁ của miến dong Bắc Kạn có sự khác biệt thực sự so với sản phẩm cùng loại có xuất xứ Cao Bằng và Quảng Ninh. Sự khác nhau giữa giá trị trung bình hàm lượng vitamin B₁ trong các cặp so sánh Bắc Kạn - Quảng Ninh và Bắc Kạn - Cao Bằng có ý nghĩa thống kê trong khoảng tin cậy 95%.

Bảng 4. Giá trị một số chỉ tiêu chất lượng của miến dong theo vùng xuất xứ

TT	Chỉ tiêu	Miến dong Bắc Kạn			Miến dong Phia Đén (Cao Bằng)			Miến dong Bình Liêu (Quảng Ninh)		
		Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean
1	Protein (%)	3,11	3,12	3,11	2,98	3,12	3,10	3,01	3,11	3,09
2	Tro không tan (%)	0,030	0,036	0,033	0,035	0,046	0,042	0,037	0,043	0,041
3	NaCl (%)	0,64	0,81	0,74	0,62	0,79	0,73	0,64	0,81	0,74
4	Độ ẩm (%)	11,8	12,8	12,2	11,1	12,3	12,1	11,9	12,5	12,2
5	Độ chua (ml NaOH/100 g)	0,15	0,45	0,26	0,19	0,41	0,25	0,21	0,44	0,27
6	Vitamin B ₁ (µg/100 g)	6,17	9,04	7,23	3,24	6,03	5,58	4,11	6,25	5,42

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu xây dựng chỉ dẫn địa lý cho miến dong riêng đỏ tại tỉnh Bắc Kạn”

3.4. Xác lập chỉ dẫn địa lý đối với sản phẩm miến dong riêng Bắc Kạn

- Cây dong riêng lấy củ làm nguyên liệu có tên khoa học *Canna edulis ker gaw* trồng tại các khu vực địa lý của tỉnh Bắc Kạn tương ứng với CDĐL “Miến dong Bắc Kạn”, được đề xuất xác lập CDĐL với 04 chỉ tiêu đặc thù như sau:

1) Chiều dài củ: Trung bình $27,25 \pm 0,2$ cm; khoảng giá trị 25,18 - 30,88 cm;

2) Đường kính củ: Trung bình $5,56 \pm 0,2$ cm; khoảng giá trị 5,12 - 6,06 cm;

3) Hàm lượng đường: Trung bình $3,22 \pm 0,56\%$;

4) Hàm lượng tinh bột: Trung bình $21,05 \pm 1,14\%$.

- Sản phẩm miến dong riêng: Là sản phẩm được chế biến từ 100% tinh bột từ củ dong riêng nguyên liệu mang CDĐL “Miến dong Bắc Kạn”. Sản phẩm miến dong riêng được chế biến theo phương pháp truyền thống (miến rút) và phương pháp máy tráng bánh. Sản phẩm miến dong riêng được xác lập CDĐL với 03 chỉ tiêu đặc thù:

1) Màu sắc: Trắng xám sáng, hơi đục;

2) Hàm lượng tro không tan: Trung bình 0,033 $\pm 0,002\%$; khoảng giá trị từ 0,03 - 0,036%;

3) Hàm lượng vitamin B₁: Trung bình 7,23 $\pm 0,05$ µg/100g; khoảng giá trị từ 6,17 - 9,04

µg/100g.

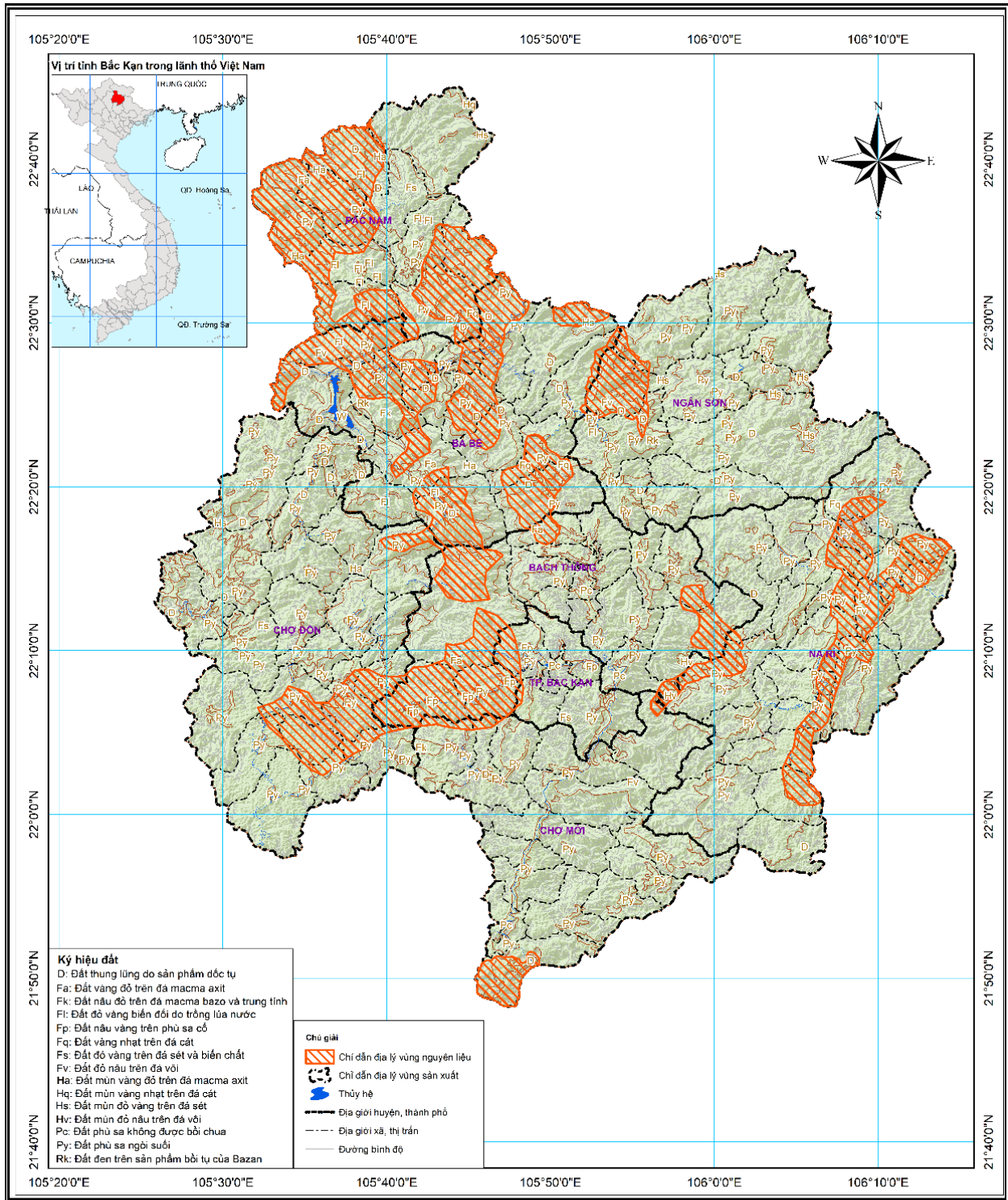
- Bản đồ vùng bảo hộ sản phẩm miến dong riêng mang CDĐL Bắc Kạn được đề xuất bao gồm các khoanh vi đất thuộc địa giới hành chính tỉnh Bắc Kạn có tọa độ từ 21°48'22" đến 22°44'17" vĩ độ Bắc và từ 105°25'08" đến 106°24'47" kinh độ Đông. Diện tích vùng bảo hộ sản phẩm miến dong riêng mang CDĐL “Miến dong Bắc Kạn” nằm hoàn toàn trong địa giới hành chính tỉnh Bắc Kạn. Vùng bảo hộ CDĐL đã được xác lập trên cơ sở thực tiễn vùng trồng cây dong riêng nguyên liệu và các địa phương sản xuất miến dong riêng. Khu vực địa lý tương ứng với chỉ dẫn địa lý “Miến dong Bắc Kạn”, bao gồm các xã, phường:

1) Thành phố Bắc Kạn (04 xã): Dương Quang, Nông Thượng, Sông Cầu, Xuất Hóa.

2) Huyện Pác Nặm (10 xã): Ăn Thắng, Bằng Thành, Bộc Bó, Cổ Linh, Cao Tân, Công Bằng, Giáo Hiệu, Nghiên Loan, Nhận Môn, Xuân La.

3) Huyện Ba Bể (16 xã): Bành Trạch, Cao Thượng, Cao Trĩ, Chợ Rã, Chu Hương, Địa Linh, Đồng Phúc, Hà Hiệu, Hoàng Trĩ, Khang Ninh, Mỹ Phương, Nam Mẫu, Phúc Lộc, Quảng Khê, Thượng Giáo, Yên Dương.

4) Huyện Ngân Sơn (07 xã): Cốc Đán, Đức Vân, Nà Phặc, Thuần Mang, Thượng Ân, Thượng Quan, Trung Hòa.



NGUỒN TÀI LIỆU:

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất tỉnh Bắc Kạn
- Bản đồ đất tỉnh Bắc Kạn
- Tài liệu, số liệu bản đồ thu thập
- Kết quả điều tra thực địa
- Các kết quả khảo sát của dự án

TỈ LỆ 1:400.000
(Thu nhỏ từ tỉ lệ 1:50.000)

0 2 4 8 12 16
Kilometers

ĐƠN VỊ XÂY DỰNG
Viện Tài nguyên và Môi trường
Đại học Quốc gia Hà Nội (VNU-CRES)

Hình 2. Bản đồ vùng xây dựng CDDL cho sản phẩm miền đông riêng Bắc Kạn

5) Huyện Bạch Thông (11 xã): Cao Sơn, Đôn Phong, Dương Phong, Lục Bình, Mỹ Thanh, Nguyên Phúc, Quang Thuận, Sĩ Bình, Tú Trĩ, Vi Hương, Vũ Muộn.

6) Huyện Chợ Đồn (13 xã): Bằng Lãng, Bằng Lũng, Bằng Phúc, Đại Sáo, Đồng Lạc, Đông Viên, Nam Cường, Nghĩa Tá, Phong Huân, Rã Bản, Tân Lập, Yên Mỹ, Yên Nhuận.

7) Huyện Chợ Mới (08 xã): Cao Kỳ, Hòa Mục, Mai Lạp, Quảng Chu, Tân Sơn, Thanh Mai, Thanh Vân, Yên Cư.

8) Huyện Na Rì (21 xã): Ân Tình, Côn Minh, Cư Lễ, Cường Lợi, Đồng Xá, Dương Sơn, Hảo Nghĩa, Hữu Thác, Kim Hỷ, Kim Lư, Lạng San, Lam Sơn, Lương Hạ, Lương Thành, Lương Thượng, Quang Phong, Văn Học, Văn Minh, Vũ Loan, Xuân Dương, Yên Lạc.

Về quy định, sản phẩm miến dong riêng mang CDDL Bắc Kạn được bảo hộ là các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu về đặc tính sản phẩm mang CDDL. Sản phẩm được sản xuất, chế biến bởi các tổ chức, cá nhân được cơ quan quản lý (Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bắc Kạn) cho phép sử dụng CDDL miến dong Bắc Kạn. Sản phẩm được sản xuất, sơ chế, chế biến và đóng gói trong khu vực CDDL được bảo hộ. Sản phẩm miến dong riêng được chế biến từ 100% bột của củ dong riêng nguyên liệu được bảo hộ CDDL miến dong Bắc Kạn. Sản phẩm được kiểm soát theo quy định trong quá trình sản xuất và có khả năng truy xuất về nguồn gốc.

4. Kết luận

Sản phẩm miến dong riêng Bắc Kạn được chế biến từ 100% bột nguyên chất từ củ dong riêng

được trồng tại địa bàn các huyện của tỉnh Bắc Kạn có thể xác lập CDDL với ba (03) điểm đặc thù khác biệt so với sản phẩm cùng loại có xuất xứ từ vùng địa lý khác gồm: (i) Màu sắc: trắng xám sáng, hơi đục; (ii) Hàm lượng tro không tan: Trung bình $0,033 \pm 0,002\%$; (iii) Hàm lượng vitamin B₁: $7,23 \pm 0,05 \mu\text{g}/100\text{g}$. Sản phẩm miến dong riêng được đề xuất xây dựng CDDL là sản phẩm nông nghiệp đặc thù (đặc sản) có danh tiếng của tỉnh Bắc Kạn. Danh tiếng của sản phẩm miến dong riêng Bắc Kạn được cộng đồng người dân địa phương tạo lập trong quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp từ những năm 1980. Sản phẩm đặc sản này đã được người tiêu dùng trong nước biết đến một cách rộng rãi với danh tiếng sản phẩm (tên thường gọi) là miến dong Bắc Kạn.

Giống cây dong riêng trồng lấy củ làm nguyên liệu đề xuất đăng ký bảo hộ CDDL Bắc Kạn có tên khoa học *Canna edulis ker gaw*, lớp Liliopsida, họ Cannaceae (họ chuối hoa). Củ dong riêng nguyên liệu xuất xứ từ Bắc Kạn có bốn (04) điểm đặc thù về hình thái, hàm lượng đường, hàm lượng tinh bột là những điểm khác biệt so với sản phẩm cùng loại có xuất xứ từ vùng địa lý khác gồm: (i) Chiều dài củ trung bình $27,25 \pm 0,2 \text{ cm}$; (ii) đường kính củ trung bình $5,56 \pm 0,2 \text{ cm}$; (iii) hàm lượng đường trung bình $3,22 \pm 0,56\%$; (iv) hàm lượng tinh bột trung bình $21,05 \pm 1,14\%$.

Vùng đăng ký bảo hộ CDDL cho sản phẩm miến dong riêng Bắc Kạn nằm hoàn toàn trong địa giới hành chính tỉnh Bắc Kạn, có tọa độ từ $21^{\circ}48'22''$ đến $22^{\circ}44'17''$ vĩ độ Bắc và từ $105^{\circ}25'08''$ đến $106^{\circ}24'47''$ kinh độ Đông.

Lời cảm ơn: Bài báo là một phần kết quả của đề tài KH&CN cấp Quốc gia thuộc Chương trình KH&CN phục vụ xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016-2020: “Nghiên cứu xây dựng chỉ dẫn địa lý cho miến dong riêng đỏ tại tỉnh Bắc Kạn”. Tập thể tác giả xin chân thành cảm ơn Bộ NN&PTNT đã tài trợ kinh phí cho đề tài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Addor, F., Grazioli, A. (2002), *Geographical indications beyond wines and spirits*, Journal World Intellectual Property, 5(6):865-897.
2. Nguyễn Tiến Bản- chủ biên (2003), *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, Tập 2, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Allaire, G. and Sylvander, B. (2011), *Globalization and geographical indication in Sylvander, B. and Barham, E. (eds), Geographical indication and globalizatuon in agro-food supply chains*, (Wallingford, Oxon: CABI books), pp.21-106.
4. Vũ Văn Chuyên (1971), *Thực vật học*, tập 2. Nhà xuất bản Y học.
5. Cục thống kê tỉnh Bắc Kạn (2019), *Niên giám thống kê tỉnh Bắc Kạn 2018*.
6. Chính phủ (2007), *Thông tư số 01/2007/TT-BKHHCN ngày 14/02/2007 hướng dẫn thi hành Nghị định số 103/200/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng thi hành một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ về sở hữu công nghiệp*.
7. Cục Sở hữu trí tuệ. *Chỉ dẫn địa lý: Khái niệm, thủ tục đăng ký CDĐL*, Cổng thông tin điện tử Cục sở hữu trí tuệ http://www.noip.gov.vn/vi_VN/web/guest/chi-dan-dia-ly.
8. Durand, C. and Fournier, S. (2015), *Can Geographical Indications modernize Indonesian and Vietnamese agriculture? Analyzing the role of national and local Governments and producers' strategies*, World Development Journal, 98:93-104.
9. Bramley, C., & Bienabe, E. (2012), *Developments and considerations around geographical indications in the developing world. Queen Mary Journal of Intellectual Property*, 2(1):14-37.
10. Đào Đức Huân và cộng sự (2018), *Tài liệu hướng dẫn "Đổi mới về tiếp cận trong xây dựng và quản lý chỉ dẫn địa lý ở Việt Nam"*.
11. Nguyễn Thị Ngọc Huệ, Đinh Thế Lộc (2005), *Dong riềng và cây có củ khác*, Nhà xuất bản Lao động Xã hội, Hà Nội.
12. Bùi Thị Hằng Nga, Nguyễn Minh Bách Tùng (2020), *Bảo hộ chỉ dẫn địa lý: yêu cầu của phát triển nông nghiệp bền vững*, Tạp chí Nghiên cứu Lập pháp, số 17(417).
13. Mancini, M.C. (2013), *Geographical Indications in Latin America Value Chains: A "branding from below" strategy or a mechanism excluding the poorest?* Journal of Rural Studies, 32:295-306.
14. Vittori, M. (2010), *The international debate on geographical indications (GIs): The point of view of the global coalition of GI producers*. Journal of World Intellectual Property, 13(2):304-314.
15. Đỗ Thị Minh Thủy (2014), *Bảo hộ chỉ dẫn địa lý nhìn từ góc độ nước đang phát triển*, <http://thanhtra.most.gov.vn>.
16. Quốc Hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2009), *Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ số 36/2009/QH12*.
17. WTO (1994), *Agreement on trade-related aspects of IPR-TRIPS*.

Thông tin tác giả:

Nguyễn Hiệu, Ban Tổ chức Cán bộ, Đại học Quốc gia Hà Nội
Nguyễn Thị Lan Phương, Lưu Thế Anh, Đỗ Nhật Huỳnh, Phạm Việt Hùng,
Bùi Hà Ly - Viện Tài nguyên và Môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội
Nguyễn Đức Thành - Viện Địa lý, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam
Địa chỉ: 19 Lê Thánh Tông, Hoàn Kiếm, Hà nội
ĐT: 0974826969; Email: luutheanhig@yahoo.com.

Nhật ký tòa soạn:

Ngày nhận bài: 18/01/2021
Biên tập: 03/2021