

ISSN 1859-4212

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ

ĐẶC SAN

Khoa học và Công nghệ

Số 1
2023



**Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo phục vụ
phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị bền vững**



*Chúc mừng
năm mới*

Quảng Trị
2023



CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

ThS. Trần Ngọc Lân
Giám đốc Sở KH&CN Quảng Trị

BAN BIÊN TẬP

TRƯỞNG BAN

ThS. Đào Ngọc Hoàng
Phó Giám đốc Sở KH&CN Quảng Trị

THÀNH VIÊN

ThS. Tạ Sáu
CN. Thái Thị Nga
CN. Nguyễn Thị Hòa
CN. Trần Thị Phương

THƯ KÝ

CN. Võ Thị Minh Ngọc

CƠ QUAN THỰC HIỆN

Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN. Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ - Đông Lương - Đông Hà - Quảng Trị. Điện thoại: 0233. 3857.030 Email: dacsan.khcn.kt@gmail.com

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số: 185/GP-XBĐS ngày 29/12/2022 của Cục Báo chí - Bộ Thông tin và Truyền thông. In 100 cuốn, khổ 20x28cm tại Công ty TNHH Song Lam, 47 Lê Thế Hiếu - Đông Hà - Quảng Trị. In xong và nộp lưu chiểu tháng 1/2023

Ảnh bìa: Lan Hồ điệp khoe sắc tại Sa Mù.
Ảnh: Sỹ Tiến

TRONG SỐ NÀY

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- Hoạt động khoa học và công nghệ Quảng Trị nổi bật năm 2022 4
BBT
- Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị bền vững 8
Trần Ngọc Lân
- Định hướng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ phục vụ ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị 18
Nguyễn Hữu Vinh
- Khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội huyện Hướng Hóa 25
Lê Quang Thuận

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

- Quy trình nhân giống lan Giả hạc (Dendrobium Anosmum) phục vụ bảo tồn và phát triển nguồn gen tại tỉnh Quảng Trị 34
Lê Thiên Vinh, Nguyễn Thị Bích Thu
- Giải pháp phục vụ công tác quản lý về hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng vàng trang sức mỹ nghệ và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị 45
Lê Thị Hà Nhiên
- Đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh trên mắt cận thị nặng bằng phương pháp phaco 54
Bùi Thị Vân Anh

KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG

- Tai biến địa chất - trượt lở đất, lũ quét tỉnh Quảng Trị: Nguyên nhân và đề xuất phương pháp nghiên cứu và giải pháp phòng tránh 61
Mai Văn Hác, Phan Tuấn Anh
- Ứng dụng phân loại O-Rads trong chẩn đoán khối u buồng trứng trứng trên ảnh cộng hưởng từ 67
Nguyễn Trần Ngọc Trinh

VĂN HÓA - LỊCH SỬ

- Lưu giữ phong tục làm bánh Tết ở làng Tân Hào 76
Thanh Huyền
- Lễ hội Cầu ngư làng Trung An 79
Hoàng Ngọc Thiệp
- Nồng nàn rượu men lá nếp than ngày Tết trên vùng cao Hướng Hóa 85
Thanh Huyền

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ

Chúc Mừng Năm Mới



2023



Nhân dịp năm mới Quý Mão 2023, Ban Biên tập Đặc san Khoa học và Công nghệ Quảng Trị trân trọng gửi đến các đồng chí lãnh đạo, các nhà quản lý, các nhà khoa học, cộng tác viên và bạn đọc gần xa lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành công.

**BAN BIÊN TẬP
ĐẶC SAN KHOA HỌC
VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ**



HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ NỔI BẬT NĂM 2022

Năm 2022, được sự quan tâm của Lãnh đạo Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh và Bộ KH&CN cùng với nỗ lực của toàn Ngành Khoa học và Công nghệ (KH&CN), hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị đã để lại nhiều dấu ấn, góp phần tích cực vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhà. Đặc san Khoa học và Công nghệ số đặc biệt đón chào năm mới 2023 - Xuân Quý Mão điểm lại những hoạt động KH&CN tỉnh Quảng Trị nổi bật trong năm 2022.

1 Thực hiện Chương trình công tác trọng tâm của BTV Tỉnh ủy Quảng Trị năm 2022, ngày 10/11/2022, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức Hội thảo khoa học: “Đánh giá kết quả 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI. Định hướng phát triển KH&CN thời gian tới”. Qua 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW, hoạt động KH&CN tỉnh Quảng Trị đã đạt được những thành tựu nổi bật, tiềm lực, trình độ KH&CN được nâng lên, góp phần quan trọng vào chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong các ngành, lĩnh vực kinh tế của tỉnh.



Hội thảo khoa học: “Đánh giá kết quả 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI. Định hướng phát triển KH&CN thời gian tới”.

Ảnh: Hải Yến

2 Ngày 10/11/2022, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị trang trọng tổ chức Lễ Công bố Sách “Địa chí Quảng Trị”. Với hơn 1.600 trang, 22 chương gồm 4 phần Địa lý tự nhiên và dân cư, lịch sử, kinh tế, văn hóa - xã hội; Sách “Địa chí Quảng Trị” là công trình khoa học tổng hợp, thành tựu quan trọng trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn của tỉnh. Đây là tài liệu quan trọng và chính thống để lưu



Ông Hoàng Nam, TUV, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị và ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tặng hoa cho TS. Nguyễn Bình, Chủ nhiệm Đề tài “Địa chí Quảng Trị” tại Lễ công bố sách Địa chí Quảng Trị. Ảnh: Hải Yến

giữ, phục vụ công tác nghiên cứu, quản lý, giảng dạy và giáo dục truyền thống cho các thế hệ người Quảng Trị; là cơ sở để quảng bá về mảnh đất và con người Quảng Trị trong và ngoài nước.

3 Năm 2022, hoạt động nghiên cứu tập trung triển khai 21 nhiệm vụ KH&CN các cấp gồm: 01 nhiệm vụ cấp Nhà nước, 01 nhiệm vụ cấp Viện, 10 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, 09 nhiệm vụ cấp cơ sở. Nghiệm thu 02 nhiệm vụ cấp Nhà nước, 11 nhiệm vụ cấp tỉnh và 02 nhiệm vụ cấp cơ sở. Các nhiệm vụ KH&CN được tổ chức thực hiện gắn với việc phát triển các hàng hóa chủ lực



Ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở KH&CN, Phó Chủ tịch thường trực Hội đồng Khoa học và Công nghệ tỉnh phát biểu tại Phiên họp Hội đồng KH&CN tỉnh năm 2022. Ảnh: Hải Yến

nhằm nâng cao giá trị sản phẩm, tập trung triển khai các nội dung liên quan đến nhãn hiệu, thương hiệu, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, chế biến tạo ra sản phẩm chất lượng cao.

4 Hoạt động hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả KH&CN đạt được những kết quả quan trọng với việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND của HĐND tỉnh. Sở đã tham mưu UBND tỉnh Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 30/03/2022 quy định hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026; tham mưu UBND tỉnh ban hành các quyết định hỗ trợ kinh



Đẩy mạnh công tác hỗ trợ doanh nghiệp trong chế biến dược liệu và xây dựng nhãn hiệu chứng nhận, có truy xuất nguồn gốc rõ ràng, nhằm nâng cao sức cạnh tranh trên thị trường, gia tăng chuỗi giá trị hàng hóa nông sản và cây dược liệu trên địa bàn tỉnh.

Ảnh: Tư liệu

phí đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ cao với 5 dự án, kinh phí hỗ trợ 658 triệu đồng. Hỗ trợ cho 5 tổ chức/cá nhân trong lĩnh vực Sở hữu trí tuệ với kinh phí hỗ trợ 25 triệu đồng; lĩnh vực Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng hỗ trợ 8 tổ chức/cá nhân với kinh phí hỗ trợ là 148 triệu đồng.

5 Với phương châm lấy doanh nghiệp làm trung tâm trong hoạt động khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo. Sở Khoa học và Công nghệ đã phối hợp Hội Doanh nhân trẻ tỉnh Quảng Trị tổ



Ký kết biên bản ghi nhớ hợp tác giữa Sở Khoa học và Công nghệ với Hội Doanh nghiệp trẻ tỉnh Quảng Trị. Ảnh: Hải Yến



chức Hội thảo “Các chính sách KH&CN hỗ trợ doanh nghiệp” và Ký kết biên bản ghi nhớ hợp tác giữa Sở KH&CN với Hội Doanh nghiệp trẻ. Tổ chức thành công cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo năm 2022 với 5 ý tưởng, dự án xuất sắc nhất lọt vào vòng chung kết, trao 01 giải nhất, 02 giải nhì và 02 giải ba.

6 Nhằm đưa hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ phục vụ thiết thực sản xuất và đời sống. Năm 2022, với việc chuyển giao quy trình sản xuất phân bón hữu cơ viên nén chuyên dùng cho cây lúa quy mô công nghiệp; quy trình sản xuất phân hữu cơ từ vỏ cà phê tại xã Hướng Phùng, quy trình và hướng dẫn công nghệ sấy bơm nhiệt cho sản phẩm chuỗi sấy dẻo tại Nhà máy chế



Chuyển giao công nghệ sấy tiên tiến trong chế biến và bảo quản chuỗi cho Công ty TNHH MTV Khương Tuyển, thị trấn Lao Bảo, huyện Hướng Hóa. Ảnh: Tư liệu

biến nông lâm sản Toàn Cầu; công tác chuyển giao và ứng dụng KH&CN vào quản lý, sản xuất, kinh doanh ngày càng được đẩy mạnh, góp phần hỗ trợ người dân, doanh nghiệp nâng cao đời sống, phát triển sản xuất, phục vụ tích cực cho phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

7 Thực hiện Quyết định số 1982/QĐ-UBND ngày 29/7/2022 của UBND tỉnh ban hành Đề án chuyển đổi số tỉnh Quảng Trị đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, Sở đã thành lập Ban Chỉ đạo chuyển đổi số; nghiên cứu, xây dựng, hoàn thiện Phần mềm quản lý hồ sơ nhiệm vụ KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị và



Hội thảo lấy ý kiến về các chức năng của phần mềm quản lý nhiệm vụ KH&CN để tài KH&CN cấp cơ sở: “Nghiên cứu, xây dựng, hoàn thiện phần mềm quản lý hồ sơ nhiệm vụ khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị và Số hóa, lưu trữ hồ sơ nhiệm vụ khoa học và công nghệ giai đoạn 2010-2021”. Ảnh: Hải Yến

số hóa, lưu trữ hồ sơ nhiệm vụ KH&CN giai đoạn 2010-2021; tập trung số hóa cơ sở dữ liệu chuyên ngành; tích hợp, kết nối, chia sẻ cơ sở dữ liệu KH&CN nhằm phục vụ cho kế hoạch chuyển đổi số của ngành theo lộ trình.

8 Lĩnh vực Công nghệ sinh học đạt nhiều kết quả trong việc ứng dụng công nghệ vi sinh vật, nuôi cấy mô và chẩn đoán bệnh cây trồng, vật nuôi bằng phương pháp PCR. Đặc biệt, thông qua thực hiện Đề án 324 “Ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh

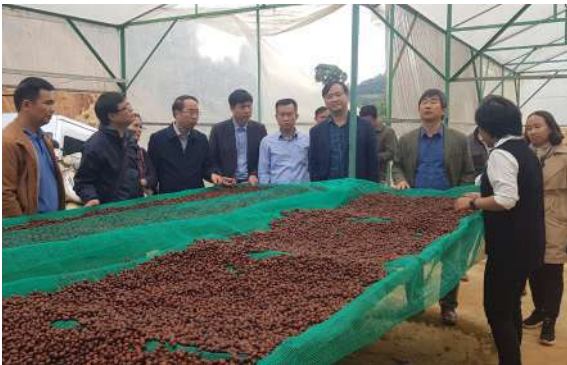


Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị cung ứng chế phẩm vi sinh xử lý rác thải cho người dân.

Ảnh: Lê Ngọc Trí

Quảng Trị”, đã cung ứng được hơn 15 tấn chế phẩm vi sinh đến người dân trên địa bàn tỉnh.

9 Hoạt động bảo hộ, phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm đặc sản của tỉnh đạt nhiều kết quả quan trọng. Năm 2022, có 12 nhãn hiệu được cấp văn bằng bảo hộ, qua đó góp phần nâng cao



Đoàn công tác Cục Sở hữu trí tuệ, Viện Thổ nhưỡng, Sở Khoa học và Công nghệ khảo sát thực tế tại Pun Coffee.

Ảnh: Sỹ Tiến

sức cạnh tranh, làm tăng danh tiếng của sản phẩm, đặc biệt là nông sản chủ lực, đặc trưng, tiềm năng của tỉnh, hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm trong và ngoài nước; góp phần thực hiện thắng lợi Chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP).

10 Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa ngày càng thể hiện tính ưu việt của mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất các loại hoa, quả cao cấp, cây dược liệu quý. Năm 2022 sản xuất cung ứng cho thị trường hoa cao cấp hơn 30 nghìn cây



Năm 2022, Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa đã sản xuất hơn 3 vạn cây lan Hồ Điệp để phục vụ thị trường Tết.

Ảnh: Phạm Trường Học

Lan Hồ điệp. Ngoài các loại hoa, Trung tâm đã đưa các loại dược liệu quý hiếm có tại bản địa, có tên sách đỏ để bảo tồn và phát triển, điển hình như lan Kim tuyến, Thất điệp nhất chi hoa. Tiếp tục triển khai xây dựng, nhân rộng mô hình các loại cây có giá trị kinh tế cao như Dây tây, Cà chua siêu ngọt.

B.B.T



Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị bền vững

ThS. Trần Ngọc Lân

TUV, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Năm 2022 là năm có ý nghĩa quan trọng, tạo nền tảng thực hiện các mục tiêu của Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 - 2025. Phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo được coi là nhân tố quyết định để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, là yếu tố thúc đẩy phát triển nhanh và bền vững đất nước. Năm 2022, Ngành Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tỉnh Quảng Trị đã tập trung triển khai có hiệu quả các cơ chế, chính sách để khơi thông nguồn lực, thúc đẩy phát triển mạnh mẽ khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, đưa KH&CN ngày càng gắn với thực tiễn đời sống và phục vụ có hiệu quả sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhà.



Ông Hoàng Nam, TUV, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị phát biểu tại Lễ công bố sách "Địa chí Quảng Trị". Ảnh: Hải Yến

Năm 2022, hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị có những chuyển biến tích cực, hiệu quả phục vụ đắc lực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Tập trung hướng về phục vụ cơ sở, lấy

người dân, doanh nghiệp làm đối tượng phục vụ, đưa công nghệ đến với người dân và doanh nghiệp một cách nhanh chóng, hiệu quả. Cơ chế chính sách KH&CN ngày càng được đổi mới và có nhiều điểm đột phá tạo hành lang pháp

lý vừa thông thoáng vừa chặt chẽ trong quá trình triển khai thực hiện các nhiệm vụ KH&CN.

Cơ chế, chính sách về KH&CN trên địa bàn tỉnh được đổi mới và ngày càng hoàn thiện, hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật về KH&CN từng bước được cụ thể hóa để phù hợp với đặc điểm tình hình của địa phương. Đã tập trung tham mưu Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh ban hành và triển khai thực hiện nhiều văn bản quan trọng như: Nghị

Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp tỉnh Quảng Trị nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2021-2030; Kế hoạch số 155/KH-UBND ngày 03/08/2022 về thực hiện Chương trình phát triển tài sản trí tuệ tỉnh Quảng Trị đến năm 2030. Tham mưu UBND trình Tỉnh ủy, Bộ Khoa học và Công nghệ các báo cáo sơ kết, tổng kết như: Báo cáo Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW



Ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị phát biểu tại Hội thảo khoa học: “Đánh giá kết quả 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI. Định hướng phát triển KH&CN thời gian tới”.

Ảnh: Hải Yến

quyết số 45/NQ-HĐND ngày 14/7/2022 của HĐND tỉnh Ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công thuộc lĩnh vực KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Trị; Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 30/03/2022 Quy định hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026; Kế hoạch số 88/KH-UBND ngày 10/5/2022 Triển khai

ngày 01/11/2012 của BCH Trung ương Đảng khóa XI “Về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế” và tổ chức thành công hội thảo khoa học Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW; Báo cáo tình hình triển khai thực hiện Quyết định số 100/QĐ-TTg ngày 19/01/2019 phê



duyet Đề án Triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc; Báo cáo sơ kết 5 năm thực hiện Nghị quyết số 19-NQ/TW và Nghị quyết số 18-NQ/TW... Tham mưu Ban Cán sự UBND tỉnh trình Ban Thường vụ Tỉnh ủy xuất bản Cuốn sách Địa chí Quảng Trị. Tổ chức Lễ công bố và phát hành cuốn sách “Địa chí Quảng Trị”.

miễn thuế, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp đối với Doanh nghiệp KH&CN, Sở KH&CN hỗ trợ và nhân rộng các kết quả nghiên cứu khoa học, hỗ trợ về vốn cũng như ươm tạo ươm tạo hình thành Doanh nghiệp KH&CN... Năm 2022, cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị tiếp tục gặt hái được nhiều thành công. Cuộc thi được tổ chức



Ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị trao giải nhất cho tác giả Nguyễn Đức Nhật Thuận với Dự án “Xưởng chế biến cháo bột cá lóc đóng gói” tại cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo năm 2022”. Ảnh: Hải Yến

Hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh đã tạo được những chuyển biến tích cực, giúp cổ vũ, khơi dậy tinh thần khởi nghiệp ở địa phương, trên tinh thần Đề án 844, Sở KH&CN đã triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Thông qua Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021, Quý Phát triển Khoa học và Công nghệ tỉnh, những ưu đãi tại Nghị định số 13/2019/NĐ-CP ngày 01/02/2019 của Chính phủ, Thông tư số 03/2021/TT-BTC ngày 11/01/2021 hướng dẫn về

với mục đích khuyến khích, nâng cao tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; đồng thời tìm kiếm, chọn lọc và tôn vinh các ý tưởng, dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo có tiềm năng của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh, góp phần thúc đẩy phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Cuộc thi đã thu hút nhiều tổ chức, cá nhân tham gia với nhiều ý tưởng, dự án được đầu tư kỹ lưỡng, có tính khả thi và nhiều khả năng nhân rộng, ứng dụng rộng rãi trong lao động sản xuất, kinh doanh và đời sống xã hội.

Công tác xây dựng và phát triển thương hiệu cho các sản phẩm chủ lực, sản phẩm đặc sản, sản phẩm truyền thống của tỉnh đạt nhiều kết quả quan trọng. Công tác quản lý, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm của tỉnh sau khi được bảo hộ được chú trọng. Hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng đã tạo môi trường thuận lợi, khuyến khích phát triển các dịch vụ thử nghiệm, kiểm định...tạo niềm tin cho

phần vào việc ngăn chặn hàng giả, hàng kém chất lượng và không rõ nguồn gốc xuất xứ. Các đơn vị sự nghiệp thuộc Sở phục vụ có hiệu quả nhiệm vụ quản lý nhà nước trên các lĩnh vực và ngày càng nâng cao tính tự chủ.

Công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ được tiến hành rộng rãi hầu khắp các sở, ngành. Thông qua nhiều kênh vốn và nhiều hình thức thực hiện, các cơ quan, tổ chức, doanh



Công tác nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN trên địa bàn thời gian qua đã bám sát định hướng chỉ đạo của Tỉnh ủy, UBND tỉnh, tập trung vào các lĩnh vực công nghệ ưu tiên có khả năng ứng dụng vào thực tiễn. Ảnh: Ngọc Vũ

người tiêu dùng đối với chất lượng sản phẩm hàng hóa, dịch vụ. Công tác hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng tiêu chuẩn cơ sở, mã số mã vạch, truy xuất nguồn gốc hỗ trợ tích cực cho doanh nghiệp nâng cao chất lượng, tạo thuận lợi để thương mại hóa sản phẩm. Công tác kiểm tra, thanh tra về đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa góp phần quan trọng đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng trong đo lường, chất lượng, góp

ngành, hộ gia đình đã thực hiện nhiều mô hình nghiên cứu, ứng dụng chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật đem lại hiệu quả cao trong công tác, sản xuất và đời sống. Hoạt động ứng dụng, chuyển giao, nhân rộng các kết quả KH&CN tại cấp huyện đạt nhiều kết quả quan trọng. Nhiều huyện, thị, thành phố đã bố trí ngân sách địa phương cũng như tranh thủ được ngân sách cấp tỉnh, cấp Trung ương để hỗ trợ người dân ứng dụng tiến



bộ KH&CN góp phần phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương.

Công tác quản lý nhà nước về KH&CN trên các lĩnh vực ngày càng được đổi mới toàn diện. Các nhiệm vụ KH&CN được tổ chức triển khai hàng năm đã bám sát vào yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và có tính ứng dụng, khả năng nhân rộng ngày càng cao. Chính sách hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả KH&CN trên

tạo môi trường thuận lợi, khuyến khích phát triển các dịch vụ thử nghiệm, kiểm định... tạo niềm tin cho người tiêu dùng đối với chất lượng sản phẩm hàng hóa, dịch vụ. Công tác hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng tiêu chuẩn cơ sở, mã số mã vạch, truy xuất nguồn gốc hỗ trợ tích cực cho doanh nghiệp nâng cao chất lượng, tạo thuận lợi để thương mại hóa sản phẩm. Công tác kiểm tra, thanh tra về đo lường, chất lượng và



Quy trình sản xuất đông trùng hạ thảo được Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN nghiên cứu thành công và hiện đang đẩy mạnh chuyển giao cho các tổ chức/cá nhân có nhu cầu và năng lực thực hiện. Ảnh: Sỹ Tiến

địa bàn tỉnh đã thiết thực hỗ trợ nhiều doanh nghiệp, cơ sở sản xuất bứt phá vươn lên tiếp cận thành tựu KH&CN tiên tiến; đổi mới công nghệ, thiết bị nâng cao chất lượng, giá trị, gia tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm hàng hóa. Công tác xây dựng, quản lý, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm của tỉnh sau khi được bảo hộ đạt nhiều kết quả quan trọng. Hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng đã

nhấn hàng hóa góp phần quan trọng đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng trong đo lường, chất lượng, góp phần vào việc ngăn chặn hàng giả, hàng kém chất lượng và không rõ nguồn gốc xuất xứ. Hợp tác quốc tế được mở rộng và mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội lớn. Tiềm lực, trình độ KH&CN của tỉnh được nâng cao, góp phần quan trọng vào chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong

các ngành, các lĩnh vực kinh tế. Công tác xã hội hóa các hoạt động KH&CN được chú trọng, đã tính toán lộ trình và bước đi thích hợp, đẩy mạnh khuyến khích mở rộng các dự án KH&CN có sự tham gia đóng góp của doanh nghiệp và người dân trên địa bàn.

Năm 2022, với việc thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp đổi mới và phát triển KH&CN trên địa bàn tỉnh, toàn ngành đã thực hiện tái cơ cấu trên các

công nghệ chưa được các doanh nghiệp quan tâm đúng mức dẫn đến năng lực cạnh tranh còn thấp. Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh chưa hình thành đầy đủ dẫn đến khó khăn trong việc thu hút khu vực tư nhân tham gia đầu tư vào các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp, cơ sở ươm tạo.

Năm 2023, Sở Khoa học và Công nghệ tiếp tục tổ chức thực hiện Kết luận số 50-KL/TW ngày 30/5/2019 của Ban



KH&CN góp phần hỗ trợ các sản phẩm OCOP trên địa bàn tỉnh. Ảnh: Phan Việt Toàn

lĩnh vực, đổi mới toàn diện và triển khai đồng bộ các nhiệm vụ, giải pháp phát triển KH&CN phục vụ có hiệu quả người dân và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động KH&CN năm 2022 vẫn còn nhiều khó khăn. Mức độ tiếp nhận và làm chủ công nghệ của hầu hết tổ chức, cá nhân còn hạn chế; yếu tố kỹ thuật, kỹ năng công nghệ, kỹ năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của nguồn nhân lực thấp. Đa phần các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh có quy mô nhỏ và siêu nhỏ, việc đổi mới

Bí thư về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 6 khóa XI về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp CNH - HĐH trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng XHCN và hội nhập quốc tế; Tập trung thực hiện có hiệu quả các cơ chế, chính sách về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; Khai thông nguồn lực, thúc đẩy phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo để KH&CN trở thành đòn bẩy của công cuộc tái cơ cấu kinh tế, đổi mới mô hình tăng trưởng với các nhiệm vụ trọng tâm



như sau:

1. Tập trung xây dựng, triển khai các chính sách địa phương để chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp công nghiệp lần thứ tư như: Hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, tập trung phát triển các lĩnh vực ưu tiên có mức độ sẵn sàng cao. Tổ chức thực hiện có hiệu quả Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến

cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2021-2030; Kế hoạch số 155/KH-UBND ngày 03/08/2022 thực hiện Chương trình phát triển tài sản trí tuệ tỉnh Quảng Trị đến năm 2030.

2. Triển khai thực hiện có hiệu quả những chính sách mang tính đột phá để khuyến khích và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Tập trung thực hiện Kế hoạch số 3690/KH-UBND ngày 14/08/2019 về Hỗ



Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa tiếp tục triển khai xây dựng, nhân rộng mô hình Dây tây có giá trị kinh tế cao. Ảnh: Phạm Trường Học

năm 2030. Tham mưu trình cấp có thẩm quyền ban hành Đề án phát triển KH&CN tỉnh Quảng Trị đến năm 2030; Kế hoạch số 5807/KH-UBND ngày 17/12/2020 của UBND tỉnh triển khai thực hiện Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 17/4/2020 của Chính phủ và Kế hoạch số 190-KH/TU ngày 12/8/2020 của BTV Tỉnh ủy; Kế hoạch số 88/KH-UBND ngày 10/5/2022 của UBND tỉnh Triển khai Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp tỉnh Quảng Trị nâng

trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2025.

3. Nâng cao hiệu quả công tác nghiên cứu khoa học, gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu và ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật, giữa nhà nghiên cứu với người sử dụng kết quả nghiên cứu khoa học, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa. Cơ cấu lại các chương trình, nhiệm vụ KH&CN theo chuỗi giá trị của sản phẩm, tạo giá

trị gia tăng.

4. Triển khai có hiệu quả các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp trong lĩnh vực KH&CN như: Hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị theo Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh Quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022-2026; hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng và phát triển tài sản trí tuệ, nâng cao năng lực sản xuất; hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất chất lượng; hỗ trợ doanh nghiệp vay vốn ưu đãi tại Quỹ phát triển KH&CN của tỉnh; hỗ trợ doanh nghiệp thành lập doanh nghiệp KH&CN và Quỹ Phát triển KH&CN của doanh nghiệp.

5. Phát triển thị trường KH&CN, phát triển doanh nghiệp KH&CN. Hoàn thiện và tổ chức thực hiện hiệu quả cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN, doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo. Tham mưu UBND tỉnh ban hành và tổ chức thực hiện hiệu quả “Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”; Chương trình “Phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2030”.

6. Tập trung hỗ trợ xác lập, quản lý, khai thác và phát triển chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận đối với các sản phẩm chủ lực, đặc sản, thế mạnh của tỉnh. Phát triển các sản phẩm có khả năng hoàn thiện nâng cấp trong Chương trình Mỗi xã một sản phẩm - OCOP của tỉnh.

7. Tăng cường hỗ trợ doanh nghiệp trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị sản phẩm hàng hóa. Hỗ trợ áp dụng các Hệ thống quản lý chất

lượng tiên tiến của trong nước và quốc tế cho các sản phẩm OCOP của tỉnh đủ điều kiện để nâng hạng 4 sao, 5 sao.

8. Triển khai thực hiện có hiệu quả kế hoạch thanh tra năm 2023 trên tinh thần vừa bảo vệ lợi ích nhà nước và của người tiêu dùng, đồng thời phải tạo thuận lợi tối đa có thể cho các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

9. Đẩy mạnh ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN phục vụ sản xuất và đời sống. Tăng cường công tác thông tin KH&CN về cơ sở. Tổ chức thực hiện có hiệu quả Quyết định số 324/QĐ-UBND ngày 05/02/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Đề án “Ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”.

Nhìn lại năm 2022, dù còn nhiều thách thức, song hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đã góp phần quan trọng trong phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhà. Cần khẳng định những đóng góp của khoa học, công nghệ và hướng tới mục tiêu có thêm nhiều đột phá trong thời gian tới. Với những kết quả đã đạt được, Ngành KH&CN tiếp tục đặt mục tiêu phát triển cao hơn trên tinh thần xem khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là chìa khóa quan trọng của sự phát triển, ổn định, bền vững./.

T.N.L



Sắc Xuân Sa Mù

Nguyễn Hữu Thắng

*Chênh vênh đường đến Sa Mù
Mây bay lững thấp, sương mờ non cao
Một vùng nắng gió hanh hao
Tưởng như Đà Lạt lạc vào nơi đây*

*Sa Mù đá núi chen cây
Phong lan khoe sắc bên mây la đà
Trường sơn nghiêng một mái nhà
Cây nghiêng bóng nắng, bản xa nghiêng chiều*

*Chim rừng tiếng hót trong veo
Trong như tiếng suối lưng đèo hoà ca
Sa Mù mà chẳng mù xa
Sắc xuân biên giới thắm hoa núi rừng*

*Bước chân đưa nhịp điệu phòn
Rượu cần lại rót hương nồng đêm xuân*

Sắc xuân

Công Sinh

Thả hồn trong cõi lặng
Nhớ một thời xuân xa
Nghe tình dâng trong nắng
Đất nước đẹp ngàn hoa

Ngọt ngào thơm hương bưởi
Trắng xóa cả niềm yêu
Xa rồi vòng tay với
Nhớ em tôi thật nhiều

Em yêu kiều lộng lẫy
Rực rỡ cả trời quê
Thắm sắc màu hoa giấy
Nhớ quê hương người về

Kỷ niệm xưa ngào ngọt
Trong sắc tím hoa xoan
Vọng đâu đây tiếng hát
Tìm em trong hội làng

Chiều rợp vàng hoa cải
Ong bướm lượn ven đê
Nhớ ngày thơ anh hái
Tết lên mái tóc thề

Ngày xuân ngập hoa cỏ
Kỷ ức dậy sắc ngàn
Tình xưa như còn đó
Hoa thắm quyện cung đàn.

ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NGÀNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TỈNH QUẢNG TRỊ

Nguyễn Hữu Vinh

Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và
Phát triển Nông thôn tỉnh Quảng Trị

Những năm gần đây, sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh đã và đang có những bước chuyển biến tích cực trong việc tạo ra những sản phẩm nông sản có năng suất và giá trị gia tăng cao, góp phần ổn định đời sống, nâng cao thu nhập và cải thiện bộ mặt nông nghiệp - nông dân - nông thôn, tạo động lực mạnh mẽ cho mục tiêu tái cơ cấu ngành nông nghiệp.

Nhiều mô hình mới, cách làm hay được xây dựng và chuyển giao. Trong đó, có nhiều mô hình/đề tài nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào thực tiễn sản xuất, các kết quả nghiên cứu đã bổ sung bộ giống cây trồng, con nuôi mới vào cơ cấu sản xuất nông nghiệp, tạo ra sự đột phá về năng suất, chất lượng và giá trị các mặt hàng nông sản của tỉnh như: Giống lúa (RVT, Thiên ưu 8, ST24, ST25...), giống cây ăn quả (cây có múi, bơ, sầu riêng, ổi lê...), giống lợn, giống bò lai 3B... Bên cạnh công tác giống, việc ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật, đặc biệt là ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất đã có bước phát triển mới, với các giải pháp như: Nhà màng, nhà lưới, tưới tiết kiệm, công nghệ thủy canh, nuôi tôm 2 - 3 giai đoạn, giống lâm nghiệp nuôi cấy mô tế bào (In-Vitro)... đã góp phần tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế của ngành nông nghiệp trong cơ cấu nền kinh tế của tỉnh nhà.

Để đạt được những kết quả đó, vai trò của công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ trong sản xuất nông nghiệp là hết sức quan trọng. Trong giai đoạn 2012 - 2021, ngành Nông nghiệp

và PTNT đã có 37 đề tài/dự án nghiên cứu khoa học với tổng nguồn vốn thực hiện là 18,6 tỷ đồng (trong đó có 01 đề tài cấp quốc gia với vốn NSTW: 2,7 tỉ đồng, 04 dự án khuyến nông Quốc gia: 6,16 tỷ đồng; 32 đề tài KH&CN vốn ngân sách tỉnh: 9,11 tỉ đồng; 04 đề tài có vốn huy động bên ngoài là 423 triệu đồng, 01 đề tài có vốn nước ngoài 250 triệu đồng). Các đề tài đều được nghiệm thu và đánh giá kết quả xếp loại cao, 100% các đề tài nghiên cứu ứng dụng thành công đã được ứng dụng, nhân rộng vào thực tế sản xuất và đời sống mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường cao.

Xác định rõ tầm quan trọng của việc nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất, trong giai đoạn 2017-2020, ngành Nông nghiệp và PTNT đã chỉ đạo các đơn vị trực thuộc và chủ động phối hợp với các Sở, ngành, địa phương tổ chức nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao và nhân rộng kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ, công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp trở thành nhóm nhiệm vụ tập trung dưới hình thức Chương trình khoa học và công nghệ có định hướng mục tiêu, tiêu chí cụ thể.

Với mục tiêu tái cơ cấu ngành nông



ng nghiệp một cách hợp lý, hiệu quả, nhằm khai thác và phát huy lợi thế nền nông nghiệp nhiệt đới; theo tiềm năng, lợi thế của từng vùng, miền, địa phương. Phát triển nông nghiệp theo hướng hiện đại, bền vững. Bên cạnh việc xây dựng và hình thành các vùng sản xuất chuyên canh hàng hoá tập trung, có xây dựng mã vùng trồng với quy mô lớn, bảo đảm an toàn thực phẩm, dựa trên nền tảng ứng dụng khoa học - công nghệ tiên tiến, chuyển đổi số, cơ giới hoá, tự động hoá;

Nông nghiệp và PTNT chú trọng một số định hướng cụ thể sau:

Mục tiêu ứng dụng các tiến bộ KH&CN vào sản xuất nông nghiệp giai đoạn từ nay đến năm 2030, định hướng đến năm 2045

Đẩy mạnh xây dựng các mô hình, dự án, đề tài KH&CN. Trong đó, ưu tiên các Chương trình, dự án... về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, lựa chọn, khảo nghiệm giống mới có năng suất và chất lượng cao.



Hội thảo "Triển khai hoạt động tổ khuyến nông cộng đồng vùng nguyên liệu gỗ rừng trồng chứng chỉ bền vững FSC, PESCO, VFSC vùng Duyên hải miền Trung".

Ảnh: Phan Việt Toàn

gắn kết chặt chẽ nông nghiệp với công nghiệp, dịch vụ, sản xuất với bảo quản, chế biến và tiêu thụ nông sản. Khuyến khích phát triển nông nghiệp xanh, hữu cơ, tuần hoàn, chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP), giảm phát thải khí nhà kính... Tiếp tục đầu tư, cải tạo, nâng cấp, xây dựng mới kết cấu hạ tầng sản xuất nông nghiệp, ưu tiên các công trình, dự án phục vụ cơ cấu lại nông nghiệp, ứng phó với biến đổi khí hậu... Ngành

Ưu tiên phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp ứng dụng công nghệ 4.0, nông nghiệp thông minh. Tập trung vào một số vùng, một số cây trồng, vật nuôi chủ lực có tiềm năng, thế mạnh của tỉnh; Quan tâm đầu tư vào một số khâu, lĩnh vực quan trọng nhằm tạo đột phá mạnh mẽ trong phát triển sản phẩm nông nghiệp theo hướng chất lượng, an toàn và hiệu quả cao.

Đến năm 2030, hình thành các vùng



sản xuất nông nghiệp ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp thông minh và nông nghiệp hữu cơ, trong đó: 02 vùng lúa, 02 vùng Hồ tiêu, 01 vùng Cà phê, 01 vùng cây ăn quả, dược liệu, 01 vùng nuôi trồng thủy sản tập trung, 01 vùng sản xuất nguyên liệu gỗ có chứng chỉ FSC.

gỗ nguyên liệu có chất lượng cao phục vụ cho công nghiệp chế biến, tiêu dùng và xuất khẩu.

Một số định hướng nghiên cứu và phát triển KH&CN trong ngành nông nghiệp và PTNT từ nay đến năm 2030, định hướng đến năm 2045

Đẩy mạnh việc xây dựng và triển



Kiểm tra mô hình ứng dụng công nghệ CPF trong bảo quản sản phẩm trên tàu khai thác tại tỉnh Quảng Trị. Ảnh: Phan Việt Toàn

Duy trì tỷ lệ che phủ của rừng 49,5%; Tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất ngành lâm nghiệp bình quân đạt 8-10%/năm; Ưu tiên ứng dụng công nghệ cao để nâng cấp, xây dựng mới hệ thống vườn ươm cây giống lâm nghiệp, nhất là giống sản xuất bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào, giống giâm hom; Trồng rừng phòng hộ, đặc dụng khoảng 1.500 ha; Hỗ trợ trồng rừng gỗ lớn 1.000 ha; Hỗ trợ phát triển rừng trồng nguyên liệu chất lượng cao 5.000 ha; Làm giàu rừng rừng tự nhiên: 600 ha; Làm giàu rừng trồng; Nâng cấp rừng trồng phòng hộ, đặc dụng: 600 ha. Đảm bảo hằng năm cung cấp 900.000 m³ đến 1.000.000 m³

khai các mô hình sản xuất mới, các đề tài/ dự án nghiên cứu KH&CN. Trong đó, ưu tiên các Chương trình, đề tài/dự án về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp thông minh, nông nghiệp hữu cơ; khảo nghiệm và chọn lọc các giống mới có năng suất, chất lượng và hiệu quả cao để đưa vào cơ cấu bộ giống cây, con chủ lực của tỉnh. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào vào sản xuất giống cây lâm nghiệp, giống rau, cây ăn quả, dược liệu. Tuyển chọn, công nhận và tạo các vườn đầu dòng, cây đầu dòng, ưu tiên xây dựng các vườn ươm ứng dụng công nghệ cao phục vụ sản xuất giống chất lượng cao



trên địa bàn.

Nghiên cứu, ban hành các chính sách mới, phù hợp thúc đẩy phát triển khoa học công nghệ trên lĩnh vực nông nghiệp, ưu tiên hỗ trợ việc ứng dụng công nghệ cao, công nghệ chế biến, bảo quản sau thu hoạch, nhằm gia tăng chuỗi giá trị nông sản chủ lực của tỉnh.

Đẩy mạnh công tác nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ mới trong sản xuất nông nghiệp, chú trọng ứng dụng quy trình công nghệ

Đề xuất các giải pháp nghiên cứu và phát triển KH&CN từ nay đến năm 2030, định hướng đến năm 2045

- Để tiếp tục khẳng định và phát huy vai trò KH&CN là khâu đột phá trong sản xuất, nâng cao giá trị gia tăng trên đơn vị diện tích đất sản xuất nông nghiệp, Sở Nông nghiệp và PTNT đề xuất một số giải pháp trọng tâm sau:

- Tiến hành công tác quy hoạch đất đai sản xuất, tạo ra các vùng trồng nguyên liệu quy mô lớn, có xây dựng mã



Hội thảo giới thiệu mô hình nuôi tôm trên cát sử dụng nước biển ven bờ đảm bảo an toàn thực phẩm, an toàn dịch bệnh. Ảnh: Phan Việt Toàn

hữu cơ, công nghệ sinh học, nhằm tạo ra các sản phẩm nông sản có chất lượng và giá trị kinh tế cao, sản xuất với quy mô lớn hướng đến mục tiêu trở thành hàng hóa xuất khẩu, giảm tình trạng xuất khẩu nguyên liệu thô...

Lựa chọn một số thành tựu cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 để ứng dụng vào các mô hình, các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất nông nghiệp thông minh trên địa bàn tỉnh.

số vùng trồng, quy hoạch các khu sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, thông minh, nông nghiệp hữu cơ phù hợp với tiềm năng lợi thế cạnh tranh của từng vùng, từng địa phương trên địa bàn tỉnh, nhất là đối với các ngành mũi nhọn, có lợi thế cạnh tranh cao để tập trung đầu tư nguồn lực vào phát triển kinh tế nông nghiệp một cách hiệu quả, bền vững.

- Xây dựng các chính sách khuyến khích đủ mạnh, có tính đột phá để hỗ trợ



sản xuất đối với các cây, con chủ lực của tỉnh; ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất nông nghiệp, tăng cường ứng dụng các công nghệ sinh học, công nghệ chế biến sâu các sản phẩm nông sản, nhằm tạo ra các sản phẩm hàng hóa sạch, có chất lượng và giá trị gia tăng cao phục vụ xuất khẩu.

- Đổi mới phương thức tổ chức và hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập, tăng cường công tác đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao, đầu tư xây

động lực quan trọng trong phát triển nông nghiệp và nông thôn của tỉnh nhà trong thời gian tới.

- Đẩy mạnh công tác truyền thông về các thành tựu khoa học công nghệ của Việt Nam, thế giới vào sản xuất; nâng cao chỉ số khoa học công nghệ trong sản phẩm nông nghiệp thông qua các ứng dụng KH&CN vào thực tiễn sản xuất; Kịp thời phát hiện các điển hình tiên tiến trong việc ứng dụng KH&CN vào sản xuất để đề xuất hỗ trợ kịp thời; Phát huy hiệu quả



Mô hình chăn nuôi lợn theo hướng hữu cơ có liên kết sản xuất tại xã Cam Nghĩa, Cam Lộ.
Ảnh: Phan Việt Toàn

dựng tiềm lực KH&CN như trang thiết bị, phòng thí nghiệm..., nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao khoa học và công nghệ, nhất là công nghệ cao, công nghệ sinh học, công nghệ thân thiện với môi trường;

- Đẩy nhanh việc chuyển đổi số toàn diện trong ngành nông nghiệp, xây dựng, hoàn thiện các cơ sở dữ liệu lớn (BiG DATA); thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo để thực sự trở thành

nguồn vốn đầu tư vào lĩnh vực KH&CN.

- Ưu tiên nguồn lực KH&CN để tập trung giải quyết một số điểm nghẽn trong sản xuất, tập trung phát triển một số cây trồng, con nuôi chủ lực (cây lúa, cây hồ tiêu, cà phê, cây ăn quả, cây dược liệu, con tôm, con bò...) cụ thể như: Tập trung ứng dụng các thành tựu như Internet kết nối vạn vật (IoT), thiết bị bay không người lái (Drone) để chăm sóc; ứng dụng hệ thống nhà kính, nhà lưới trong sản xuất cây ăn quả, nuôi tôm;

Ứng dụng phần mềm quản lý cây trồng, xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu của lĩnh vực, trí tuệ nhân tạo (AI)...; Ứng dụng các tiến bộ Khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ sinh học trong nhân giống cây trồng, con nuôi vào sản xuất nông nghiệp để nâng cao năng suất, chất lượng, giảm dịch bệnh,...nâng cao giá trị của sản xuất nông nghiệp;

thúc đẩy sản xuất nông sản theo chuỗi bền vững, ứng dụng công nghệ thông tin trong kinh tế nông nghiệp hướng đến kinh tế tuần hoàn, chuyển đổi số, truy xuất nguồn gốc, mã số vùng trồng - vùng nuôi đối với sản phẩm chủ lực của địa phương từ đó phát huy lợi thế cạnh tranh của sản phẩm, nâng cao giá trị của các nông sản hàng hóa trên địa bàn.



Sử dụng máy bay không người lái trong sản xuất nông nghiệp tại Quảng Trị.

Ảnh: Tư liệu

- Nghiên cứu thử nghiệm, tuyển chọn đưa vào các giống cây trồng, vật nuôi mới có năng suất cao, chất lượng tốt, có giá trị kinh tế cao; ứng dụng công nghệ sinh học tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản có năng suất, chất lượng cao thích ứng với biến đổi khí hậu, góp phần chuyển đổi cơ cấu giống cây trồng vật nuôi, phục vụ phát triển kinh tế nông nghiệp của tỉnh.

- Chú trọng nghiên cứu, ứng dụng theo hướng phát triển sản xuất hàng hóa tập trung quy mô lớn gắn với bảo quản, chế biến nông sản sau thu hoạch,

- Triển khai, thực hiện có hiệu quả các chính sách của tỉnh để phát triển khoa học công nghệ như: Nghị quyết 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh về Quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KHCN trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022-2026; Nghị quyết 02/2019/NQ-HĐND về chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp công nghệ cao.

- Phối hợp với các đơn vị trong ngành và các địa phương để xây dựng các Chương trình/Dự án/Đề án KHCN



cấp Bộ, cấp nhà nước, nguồn vốn của các Chương trình mục tiêu quốc gia để giải quyết những vấn đề lớn, liên vùng trong thực tiễn sản xuất.

- Nghiên cứu sâu, bệnh hại cây trồng vật nuôi; ứng dụng công nghệ sinh học trong giám định, chẩn đoán bệnh hại cây trồng, vật nuôi; công nghệ vi sinh, enzym và protein trong sản xuất, sử dụng chế phẩm sinh học trong dinh dưỡng, bảo vệ cây trồng, vật nuôi, trong bảo quản nông sản.

- Nghiên cứu triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ vào sản xuất kinh doanh các sản phẩm OCOP, nhất là ứng dụng các công nghệ sản xuất sản phẩm thân thiện với môi trường tạo ra sản phẩm hàng hóa chất lượng cao.

- Ứng dụng công nghệ cao, công nghệ tiên tiến trong sản xuất và chế biến nông sản như: Canh tác thủy canh, khí canh, trồng cây trên giá thể, màng dinh dưỡng; ứng dụng công nghệ tưới phun, tưới nhỏ giọt, nhà lưới, nhà màng có điều khiển tự động hoặc bán tự động; ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và dự báo dịch bệnh cây trồng, vật nuôi, thủy sản; công nghệ bao gói

thay đổi áp suất; công nghệ xử lý hơi nóng, công nghệ sấy lạnh, sấy nhanh trong bảo quản nông sản, thu hoạch rải vụ; công nghệ thâm canh, quản lý cây trồng, vật nuôi, thủy sản an toàn theo VietGAP, sản xuất nông nghiệp hữu cơ để tạo ra sản phẩm hàng hóa có chất lượng cao cạnh tranh trong nước và xuất khẩu; ứng dụng công nghệ tiên tiến trong sản xuất phát triển các sản phẩm mang thương hiệu bản địa.

- Và đề nâng cao chất lượng công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ vào thúc đẩy tái cơ cấu ngành nông nghiệp, thực hiện thắng lợi mục tiêu tái cơ cấu kinh tế bền vững... Ngành nông nghiệp mong tiếp tục nhận được sự đồng hành, hỗ trợ trong công tác chỉ đạo, điều hành của tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh; sự phối hợp của các Sở, ngành, địa phương, doanh nghiệp và người dân trên địa bàn đối với hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các thành tựu khoa học công nghệ và đời sống nói chung và sản xuất nông nghiệp nói riêng.

N.H.V



KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI HUYỆN HƯỚNG HÓA

Lê Quang Thuận

Phó Chủ tịch UBND huyện Hướng Hóa

Đại hội lần thứ XIII của Đảng và Đại hội lần thứ XVII của Đảng bộ tỉnh Quảng Trị đặc biệt chú trọng vai trò của khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, coi đó là một trong những đột phá chiến lược phát triển giai đoạn tới. Thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2022, UBND huyện Hướng Hóa đã tích cực chỉ đạo, triển khai ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất, đời sống, đạt được những kết quả nhất định, góp phần tích cực vào sự phát triển chung của huyện nhà.



Hội nghị khởi động nhiệm vụ “Đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm cà phê Khe Sanh của tỉnh Quảng Trị”. Ảnh: Tư liệu

Nghị quyết Đại hội Đảng bộ huyện lần thứ XVII xác định “Thực hiện tốt chính sách khuyến công, ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất tiểu thủ công nghiệp, công nghiệp, tạo sản phẩm mới, gia tăng giá trị sản xuất. Nâng cao chất lượng sản phẩm, đặc biệt là sản phẩm OCOP; tiếp tục xây dựng và phát triển các thương hiệu sản phẩm nông

ngiệp đã được công nhận nhãn hiệu tập thể như: Cà phê Khe Sanh, Tiêu Quảng Trị, Chuối Tân Long, Bơ Hướng Hóa. Xây dựng cụ thể chương trình khuyến công cấp huyện hàng năm nhằm hỗ trợ cho các cơ sở sản xuất kinh doanh và doanh nghiệp nhỏ đầu tư trang thiết bị máy móc vào sản xuất, kinh doanh. Tổ chức và thực hiện lồng ghép các chương



trình, dự án trên địa bàn, đặc biệt là gắn với chương trình xây dựng nông thôn mới”; Bên cạnh đó, phát triển khoa học và công nghệ sẽ góp phần mở rộng khả năng khai thác có hiệu quả các nguồn lực để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế, bảo đảm quốc phòng, an ninh. Cụ thể hoá mục tiêu đó, UBND huyện đã ban hành các đề án, chương trình hành động, trong đó áp dụng tiến

2021, có 14 sản phẩm đạt tiêu chuẩn OCOP cấp tỉnh, với 02 sản phẩm 4 sao, 12 sản phẩm 3 sao... Đẩy mạnh cơ giới hóa và ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ sinh học vào sản xuất, điển hình như: Mô hình ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt 12 ha chanh leo ở các xã Tân Hợp, Hướng Phùng, Tân Liên, 03 ha hồ tiêu ở xã Tân Liên; Mô hình trồng chuối nuôi cấy mô tại Tân Long; ứng dụng phân hữu cơ thân thiện với môi trường cho 09 ha



Lãnh đạo UBND tỉnh thăm mô hình chanh leo tại Hướng Hóa.
Ảnh: huonghoa.quangtri.gov.vn/

bộ khoa học và công nghệ là ưu tiên hàng đầu trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Điểm nhấn của việc áp dụng khoa học và công nghệ trên địa bàn huyện trong thời gian qua là công tác ứng dụng, chuyển giao các kết quả khoa học và công nghệ trong các ngành, lĩnh vực. Trong đó, lĩnh vực nông nghiệp đã có hơn 6,5 ha cây trồng được ứng dụng quy trình canh tác thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu; từ năm 2019 đến năm

cây cà phê ở xã Hướng Phùng, Hướng Tân; ứng dụng công nghệ sinh học chăn nuôi lợn tại xã Tân Lập, nuôi gia cầm ở xã Tân Hợp; mô hình sản xuất chuối sấy Chánh Nhung, chuối sấy dẻo Lao Bảo; các cơ sở sản xuất, kinh doanh cà phê áp dụng máy móc kỹ thuật để tạo ra sản phẩm tinh (cà phê bột rang xay)... Ngoài việc ra mô hình điểm cho người dân chủ động áp dụng vào sản xuất, xây dựng được hàng chục mô hình với trên hàng trăm lượt hộ gia đình tham gia, hưởng



lợi còn tạo ra cơ sở khoa học thực tiễn cho chính quyền địa phương đưa vào Nghị quyết phát triển kinh tế - xã hội, góp phần thực hiện mục tiêu xóa đói giảm nghèo hiệu quả. Các doanh nghiệp chế biến nông sản đầu tư mở rộng quy mô sản xuất, nâng cao chất lượng, đổi mới công nghệ theo hướng chế biến gắn với vùng nguyên liệu, thị trường tiêu thụ và thân thiện với môi trường. Bên cạnh đó, nâng cao năng lực nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao KH&CN vào các lĩnh

nguồn vốn khuyến công các cấp. Năm 2022, đã hỗ trợ kinh phí khuyến công cấp huyện cho 03 cơ sở với tổng kinh phí hỗ trợ 175.000.000 đồng; hỗ trợ kinh phí khuyến công cấp tỉnh cho 04 cơ sở với tổng kinh phí hỗ trợ 285.000.000 đồng; đẩy mạnh triển khai các chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ theo Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh và Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 30/3/2022



Công nhân Nhà máy chế biến nông lâm sản Toàn Cầu thu sản phẩm chuối dẻo sau khi sấy lạnh. Ảnh: huonghoa.quangtri.gov.vn

vực Giáo dục - Đào tạo, quản lý hành chính nhằm đổi mới trong phương pháp giảng dạy tại các trường học trên địa bàn và nâng cao hiệu quả trong công tác quản lý, thực hiện công vụ tại các cơ quan hành chính, UBND cấp xã trong toàn huyện.

Hàng năm, các cơ quan, đơn vị và địa phương thuộc huyện đã tăng cường công tác khảo sát, phối hợp hỗ trợ các cơ sở trên địa bàn trong việc ứng dụng các thiết bị công nghệ vào sản xuất theo

của UBND tỉnh. Bên cạnh đó, UBND huyện đã chỉ đạo tổ chức quản lý, khai thác tốt nhãn hiệu tập thể các sản phẩm nông nghiệp tiêu biểu của huyện như Chuối Hương Hóa, Cà phê Khe Sanh, Bơ Hương Hóa, chỉ dẫn địa lý Tiêu Quảng Trị; lập hồ sơ đăng ký cấp mã số, mã vạch cho sản phẩm nông nghiệp có giá trị kinh tế cao, từng bước tạo thương hiệu cho sản phẩm, phục vụ cho hoạt động xuất khẩu ra nước ngoài, nâng cao giá trị sản phẩm trong nước và quốc tế.



Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động khoa học và công nghệ trên địa bàn huyện còn bộc lộ những hạn chế nhất định, đó là: Phần lớn các xã thuộc vùng sâu, vùng xa, người dân phần lớn là bà con dân tộc thiểu số, đời sống kinh tế của Nhân dân còn gặp nhiều khó khăn, trình độ sản xuất thấp; các doanh nghiệp, hợp tác xã trên địa bàn hầu hết có quy mô nhỏ và siêu nhỏ nên công tác ứng dụng khoa học công nghệ vào trong sản xuất, kinh doanh, trồng trọt, chăn nuôi còn hạn chế. Việc khuyến khích hỗ trợ thông qua các mô hình dự án còn gặp phải khó khăn, lúng túng; công tác tuyên truyền, phổ biến về khoa học và công nghệ chưa thực sự đạt hiệu quả. Các doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sản xuất kinh doanh chưa quan tâm đúng mực đối với việc xây dựng nhãn mác hàng hóa, tem, truy xuất nguồn gốc chỉ dẫn địa lý, sở hữu kiểu dáng công nghiệp... đối với các sản phẩm.

Để khẳng định vai trò của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội tại huyện Hướng Hóa; chủ động, tích cực tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội để phát triển kinh tế số, xã hội số; nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh kinh tế, thời gian tới huyện Hướng Hóa sẽ tập trung làm tốt một số nhiệm vụ chủ yếu sau:

Thứ nhất, Tăng cường xã hội hóa, huy động mọi nguồn lực cho phát triển khoa học và công nghệ và đổi mới sáng tạo, nhất là đầu tư từ doanh nghiệp.

Thứ hai, Quan tâm đầu tư nghiên cứu ứng dụng, phát triển khoa học và công nghệ; có giải pháp tiếp cận thành công các thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trong đó trọng tâm đến ứng dụng công nghệ số, chuyển

đổi số cho các ngành, các lĩnh vực ở địa phương;...

Thứ ba, Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ, nâng cao chất lượng, xây dựng và phát triển thương hiệu cho các sản phẩm chủ lực, truyền thống của huyện. Trong đó, ưu tiên các sản phẩm nằm trong chương trình “Mỗi xã một sản phẩm - OCOP” tỉnh Quảng Trị.

Thứ tư, Phát triển mạnh khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, lấy doanh nghiệp làm trung tâm; có cơ chế, chính sách kinh tế, tài chính khuyến khích các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp tư nhân, ứng dụng công nghệ, đổi mới công nghệ.

Qua những kết quả đạt được, cũng như tồn tại hạn chế trong ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất, đời sống trong thời gian qua là cơ sở để Hướng Hóa đúc rút ra những kinh nghiệm, đề ra định hướng, biện pháp phù hợp, cụ thể trong đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống ở giai đoạn mới./.

L.Q.T



Tết quê

Hải Linh

Con về với Mẹ ngày xuân
 Lối xưa còn đó bước chân rộn ràng
 Qua vùng kỷ ức miên man
 Hoa thơm cỏ biếc ngập tràn tình xuân

Vườn sau hoa bưởi trắng ngần
 Khóm cúc vẫn nở trước sân khoe vàng
 Chú gà trống tía gáy vang
 Giục cây đào cũ mơ màng ngủ đông

Niềm vui vẫn thắm môi hồng
 Kiệu dưa mẹ đã phơi nông mấy ngày
 Trên bàn một mớ trầu cay
 Bánh khô, bánh đúc, Mẹ bày con phơi

Chợ quê vui lắm mẹ ơi
 Tiếng rao cũng ấm tình người trên môi
 Đêm khuya nhóm lửa tôn ngồi
 Chuyện xưa mẹ kể bên nồi bánh chưng

Dòng sông chảy mãi không ngừng
 Nét xưa vẫn ấm trong từng lời thơ
 Quê hương ơi! Tới bao giờ...
 Tết quê sẽ chẳng phai mờ trong con

Các năm Mão đáng nhớ trong lịch sử

Huy Hoàng

Là vật nuôi phổ biến, gần gũi, mèo liên quan mật thiết và ảnh hưởng sâu rộng tới những giá trị tinh thần của nhân loại. Đối với người Việt Nam, những năm Mão (năm Mèo) cũng là những mốc son rực rỡ, ghi dấu nhiều sự kiện trọng đại trong lịch sử dân tộc.

* Năm **Quý Mão 43**, mùa Xuân, hai bà Trưng chỉ huy binh sĩ kháng cự quyết liệt sự đàn áp của Mã Viện và anh dũng hy sinh.

* Năm **Đinh Mão 187**, nhà Đông Hán cử Lý Tiến làm Thứ sử Giao Chỉ (vùng

nghệ thuật đánh du kích để kháng chiến chống giặc Lương thành công.

* Năm **Đinh Mão 907**, tháng 8, Khúc Hạo kế nghiệp cha, củng cố nền độc lập non trẻ, lấy “khoan, giản, an, lạc” (khoan dung, giản dị, yên ổn, vui vẻ)



Tranh dân gian Đông Hồ Hai Bà Trưng đánh đuổi quân giặc. Ảnh: Tư liệu

Bắc Bộ ngày nay), chính thức phải dùng người Việt cai quản đất Việt.

* Năm **Đinh Mão 547**, tháng 2, Triệu Quang Phục đem hàng vạn quân vào đóng trong đầm Dạ Trạch (Hưng Yên), tận dụng địa thế hiểm trở và thực hiện

làm phương châm trị nước và tiến hành những cải cách táo bạo về hành chính, kinh tế, xã hội, pháp luật.

* Năm **Tân Mão 931**, tháng 3, nghĩa quân Dương Đình Nghệ từ Thanh Hóa tiến ra Bắc, chiếm thành Đại La (Hà Nội)



và đánh bại lực lượng cứu viện của nhà Nam Hán, giải phóng đất nước.

* Năm **Đinh Mão 967**, Đinh Bộ Lĩnh dẹp tan loạn 12 sứ quân cát cứ; xưng là Vạn Thắng vương và thống nhất được quốc gia.

* Năm **Quý Mão 1063**, đầu Xuân, đích thân vua Lý Thánh Tông ra cày ruộng (cày tịch điền) ở cửa Bồ Hải (Thái Bình) để làm gương cho dân chúng. Tháng 5, ban lệnh khoan hồng tội phạm và giảm tính hà khắc của luật lệ.



Đền Vua Đinh Tiên Hoàng ở cố đô Hoa Lư. Ảnh: <https://vi.wikipedia.org>

* Năm **Ất Mão 1075**, tháng 3, mở khoa thi tiến sĩ đầu tiên trong lịch sử Việt Nam. Tháng 12, dưới sự lãnh đạo của Lý Thường Kiệt, quân đội ta chủ động tấn công trước với quy mô lớn vào đất Trung Quốc, xóa sổ lực lượng và bẻ gãy ý chí xâm lược của giặc.

* Năm **Tân Mão 1171**, giữa Xuân, vua Lý Anh Tông tổ chức cuộc tuần du đường biển để xem xét thực trạng dân chúng và khảo sát hình thế núi sông.

* Năm **Kỷ Mão 1399**, đập tan cuộc binh biến của Thượng tướng Trần Khát

Chân, tháng 7, Hồ Quý Ly tự phong làm Quốc tổ Chương hoàng, thu tóm quyền lực tối cao và chuẩn bị đoạt ngôi nhà Trần.

* Năm **Tân Mão 1471**, cải cách hành chính sâu rộng ở cả trung ương lẫn địa phương: chia đặt lại đơn vị lãnh thổ, cải tổ hệ thống quan chức và thay đổi cơ cấu thuế khóa.

* Năm **Quý Mão 1483**, tháng 12, ban hành Bộ luật Hồng Đức (bộ luật lớn nhất và tiến bộ nhất của chế độ phong

kiến nước ta).

* Năm **Ất Mão 1615**, chữ quốc ngữ Việt Nam - do các giáo sĩ Bồ Đào Nha khởi xướng - chính thức hình thành.

* Năm **Đinh Mão 1627**, tháng 3, quân Trịnh đánh Lũy Thầy (Quảng Trị), mở màn cuộc nội chiến tàn khốc nhất trong lịch sử Việt Nam: Chiến tranh Trịnh - Nguyễn (1627-1672).

* Năm **Quý Mão 1663**, ban các lệnh cấm mọi người đánh bạc; phải tuân thủ nghiêm chỉnh luật pháp và thực thi việc thưởng phạt công minh, kịp thời.



* Năm **Tân Mão 1771**, tháng 11, ba anh em Tây Sơn (Nguyễn Nhạc - Nguyễn Huệ - Nguyễn Lữ) nổi dậy khởi nghĩa với mục tiêu lật đổ cả chúa Nguyễn lẫn triều đình Lê-Trịnh. Được hưởng ứng rộng rãi và lớn mạnh nhanh chóng, họ giành thắng lợi hoàn toàn sau 16 năm.

* Năm **Tân Mão 1831**, lần đầu tiên lãnh thổ miền Bắc được chia thành 18 tỉnh trực thuộc trung ương, kèm theo đó là sự thay đổi cơ bản về quy chế hành chính.

* Năm **Tân Mão 1951**, ngày 7 tháng 3, hợp nhất Mặt trận Việt Minh với Hội Liên Việt thành Mặt trận Liên Việt - tiền thân của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam. Ngày 11 tháng 3, báo *Nhân dân* (cơ quan ngôn luận của Đảng) ra số đầu tiên. Ngày 6 tháng 5, thành lập Ngân hàng Quốc gia Việt Nam. Cũng năm này, bằng 4 đại chiến dịch (Trung du, Đường số 18, Quang Trung, Hòa Bình), quân ta áp đảo giặc Pháp, giữ vững và phát triển



Nhân dân Sài Gòn kéo về dinh Độc Lập chào mừng quân giải phóng năm 1975

* Năm **Kỷ Mão 1939**, tháng 9, phong trào dân chủ giai đoạn 1936-1939 kết thúc sau khi đạt nhiều thắng lợi quan trọng. Tháng 11, Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương Đảng chủ trương thành lập Mặt trận Dân tộc Thống nhất Phản đế Đông Dương nhằm đoàn kết rộng rãi mọi thành phần tiến bộ, chấm dứt mọi tranh chấp vào kẻ thù số một là chủ nghĩa đế quốc phát xít, sớm giành độc lập cho các dân tộc Đông Dương.

thế chủ động chiến lược.

* Năm **Quý Mão 1963**, ngày 2 tháng 1, với quân số ít hơn địch 10 lần, các chiến sĩ Ấp Bắc (Tiền Giang) đã chiến đấu vô cùng dũng cảm, đánh bại cuộc càn quét của trên 2.000 lính ngự có cố vấn Mỹ và vũ khí hiện đại yểm trợ, gây tiếng vang lớn, mở màn cao trào diệt địch khắp miền Nam. Giữa năm này, hàng loạt cuộc biểu tình làm rung chuyển Sài Gòn, dẫn đến vụ binh biến lật đổ chính quyền Diệm-Nhu vào đầu tháng 11.

* Năm **Ất Mão 1975**, ngày 30 tháng 4, cuộc Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975 toàn thắng, giải phóng Sài Gòn và miền Nam, thống nhất đất nước. Cũng năm này, Việt Nam thiết lập quan hệ ngoại giao với hàng loạt quốc gia trên thế giới và được công nhận là thành viên của Khối Các nước không liên kết.

* Năm **Đinh Mão 1987**, cả nước bắt đầu thực hiện đổi mới và phát triển toàn diện theo tinh thần Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ VI (tháng 12 năm 1986). Ngày 20 tháng 10, UNESCO quyết định công nhận Chủ tịch Hồ Chí Minh là Danh nhân văn hóa thế giới và việc chuẩn bị kỷ niệm 100 năm ngày sinh của Người.

* Năm **Kỷ Mão 1999**, ngày 1 tháng 4, tiến hành Tổng điều tra dân số trên cả nước (dân số Việt Nam lúc ấy là 76.324.753 người). Tháng 12, Phố cổ Hội An và Khu Thánh địa Mỹ Sơn (Quảng Nam) được UNESCO chính thức công nhận và vinh danh là các di sản văn hóa thế giới. Ngày 17 tháng 12, nổi liền nhịp cầu treo dây văng Mỹ Thuận - chiếc cầu làm theo công nghệ mới đầu tiên ở Việt Nam - nổi tỉnh Tiền Giang với Vĩnh Long.

* Năm **Tân Mão 2011**, ngày 22 tháng 5, lần đầu tiên Việt Nam tổ chức bầu cử

đại biểu Quốc hội và đại biểu Hội đồng nhân dân các cấp trong cùng một ngày. Đầu tháng 10, Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI quyết định tái cơ cấu nền kinh tế quốc gia gắn liền với đổi mới mô hình tăng trưởng theo hướng bền vững. Ngày 20 tháng 11, hầm Thủ Thiêm - công trình ngầm vượt sông đầu tiên của Việt Nam và hiện đại nhất Đông Nam Á - đưa vào hoạt động. Cũng năm này, Thành nhà Hồ (Thanh Hóa) và Hát xoan (Phú Thọ) được UNESCO chính thức công nhận và vinh danh là các di sản văn hóa thế giới.

* Năm **Quý Mão 2023** này, cả nước bước vào xuân mới với những thành tựu to lớn, chuyển biến tích cực về kinh tế, văn hóa, xã hội, khoa học - công nghệ. Cũng năm nay, chúng ta phấn khởi thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng, triển khai các chương trình lớn và đón mừng nhiều lễ kỷ niệm trọng đại: 55 năm Chiến dịch Tổng tấn công và nổi dậy Xuân Mậu Thân (1968-2023), 50 năm ký kết Hiệp định Paris chấm dứt chiến tranh và lập lại hòa bình ở Việt Nam (1973-2023), 10 năm công bố Hiến pháp Việt Nam hiện hành (2013-2023)...



Chúc
Mừng
Năm
Mới

ĐẶC SẢN

Khoa học và Công nghệ

Xuân Quý Mão 2023

33



QUY TRÌNH NHÂN GIỐNG LAN GIẢ HẠC (*Dendrobium Anosmum*) PHỤC VỤ BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN GEN TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ

Ths. Lê Thiên Vinh, Ths. Nguyễn Thị Bích Thu
Trường Cao đẳng Kỹ thuật Quảng Trị

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lan rừng Việt Nam được đánh giá là rất đa dạng và phong phú, với nhiều loài rất đẹp và có giá trị kinh tế như lan kiêu, lan gấm, lan hài, giả hạc.... Mỗi vùng miền, mỗi địa phương lại có những giống lan bản địa khác nhau, có màu sắc, mùi hương, kiểu dáng và thời điểm ra hoa khác nhau tùy điều kiện tự nhiên, khí hậu dẫn tới thị trường của lan ngày càng mở rộng. Theo số liệu khảo sát mà chúng tôi đã thu thập được thì trong rừng tự nhiên của Quảng Trị, sự có mặt của các giống lan, đặc biệt là lan Giả hạc không nhiều, có thể đối mặt với nguy cơ tận diệt, Theo nhận định của Phạm Hữu Nhượng và Nguyễn Hải An (2007), lan rừng nói chung, lan Giả hạc nói riêng là nguồn tài nguyên thiên nhiên vô cùng quý giá, nếu chúng ta biết bảo vệ các loài lan hiện có và mở rộng việc trồng lan cùng với sự giao lưu, trao đổi những giống lan quý với các nước bạn thì giá trị khoa học cũng như giá trị kinh tế của các loài lan nước ta sẽ tăng lên đáng kể. Tuy nhiên, có một thực tế là do

đặc điểm cấu tạo về sinh sản của hoa lan mà tỉ lệ quá trình thụ phấn tự nhiên chỉ đạt khoảng 5 - 10% tùy loài. Hạt lan nhỏ như hạt cám, nhẹ và có thể phát tán theo gió bay đi rất xa, nhưng do hạt không có nội nhũ, không có chất dinh dưỡng nên rất khó tự nảy mầm (Phạm và Nguyễn, 2007). Vì vậy, để bảo tồn và phát triển đa dạng các giống lan bản địa, nhiều địa phương đã xây dựng những kế hoạch bảo tồn lan rừng hoặc cũng có những phương án bảo tồn kết hợp với du lịch sinh thái để làm tăng giá trị những giống lan bản địa. Trong số các giống lan thường thấy thì Giả hạc (hay còn gọi là phi điệp hay hoàng thảo) có nhiều dòng nhất, mỗi địa phương đều có những dòng Giả hạc với thời gian ra hoa khác nhau, hình thái hoa, màu sắc, đặc điểm cánh, môi, họng hay mùi thơm, đặc biệt là khả năng thích nghi với dao động biên độ nhiệt lớn, điều này làm cho lan Giả hạc ngày càng chiếm ưu thế và có nhiều người quan tâm sưu tầm. Quảng Trị có nhiều giống lan khác nhau, trong đó đặc biệt là những giống



Hình thái và cấu tạo hoa lan Giả hạc Quảng Trị (Từ đề tài)

(a) Giả hạc rừng tự nhiên Quảng Trị 1 (TN); (b) Giả hạc rừng tự nhiên Quảng Trị 2;
(c) Giả hạc rừng tự nhiên Quảng Trị 3; (d) Giả hạc đột biến (ĐB)



Giả hạc có mặt hoa đẹp, có thời gian nở hoa vào thời điểm tháng 7 tháng 8 hàng năm, một đặc điểm khác với các giống Giả hạc ở các địa phương khác ở miền Bắc và miền Nam. Vì thế, để bảo tồn và phát huy giá trị của một số dòng lan Giả hạc có nguồn gốc từ Quảng Trị, việc áp dụng nhân giống *in vitro* bằng phương pháp gieo hạt hoặc nhân giống bằng mô là hết sức cần thiết, nó không chỉ giải quyết được vấn đề về số lượng, chất lượng cây giống mà còn có ý nghĩa quan trọng trong việc bảo tồn và phát triển nguồn gen đối với những giống lan có số lượng mẫu đầu vào ít. Việc đầu tư nghiên cứu xây dựng quy trình nhân giống lan Giả hạc bằng phương pháp gieo hạt và nhân giống từ các bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào (*in vitro*), đồng thời đưa ra quy trình trồng và chăm sóc cây lan Giả hạc *in vitro*, nhằm tạo cơ sở cho các đơn vị

doanh nghiệp kinh doanh lan trên địa bàn tỉnh sử dụng để nhân rộng.

II. VẬT LIỆU - HOÁ CHẤT - DỤNG CỤ, CÁCH PHA MÔI TRƯỜNG

1. Vật liệu

- Quả lan có độ chín sinh lý 80-90% (quả thu sau ngày thụ phấn 6 tháng, cạnh quả đã đầy làm vỏ căng bóng)
- Mẫu đoạn thân, rễ của cây lan Giả hạc Quảng Trị.



STT	Tên dụng cụ, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Cán dao mổ số 21	Cái	1	Khử trùng
2	Lưỡi dao mổ 21	Cái	2	Khử trùng
3	Cốc thuỷ tinh 200 ml	Cái	2	Khử trùng
4	Bông gòn	Miếng	1	Khử trùng
5	Kẹp cây ngắn 15 cm	Cái	2	Khử trùng
6	Kéo y tế	Cái	1	Khử trùng
7	Đĩa petri thuỷ tinh đường kính 9 cm	Cái	4	Khử trùng
8	Môi trường MS pha sẵn không có kích thích sinh trưởng	Chai, bình	10	Khử trùng
9	Tủ cấy vô trùng	Cái	1	Không dùng cho mục đích nuôi cấy vi sinh
10	Cân kỹ thuật số	Cái	1	Có thể dùng chung
11	Cân điện tử	Cái	1	Có thể dùng chung
12	Nồi hấp vô trùng	Cái	1	
13	Túi nilon chịu nhiệt PP kích thước 17x25cm	Kg	1	Tùy lượng muốn cấy, 1 kg khoảng 100 cái

Bảng 1. Dụng cụ, thiết bị sử dụng trong phương pháp gieo hạt *in vitro*

2. Hoá chất

- Theo bảng 2, 3, 4, 5, 6.
- Hoá chất khác (Xà phòng; Cồn 70°, 96°; nước hấp khử trùng)

3. Dụng cụ

Một số dụng cụ thiết bị sử dụng được trình bày tại bảng 1

4. Cách tiến hành pha môi trường.

a. Pha môi trường nuôi cấy.

- + Môi trường gốc đa lượng (20X):
liều lượng sử dụng là 50ml/l (Bảng 2)
- + Môi trường gốc vi lượng (100X):

liều lượng sử dụng là 5 ml/l (Bảng 3)

- + Môi trường gốc Fe-EDTA (100X):

liều lượng sử dụng là 2ml/l (Bảng 4)

- + Môi trường gốc vitamins (100X):

liều lượng sử dụng là 2ml/l (Bảng 5)

- *Pha môi trường nuôi cấy.*

Các thành phần gồm: Môi trường gốc đa lượng (20X); Môi trường gốc Fe-EDTA (100X); Môi trường gốc vi lượng (100X); Môi trường gốc vitamins (100X); Agar; Đường; Nước dừa; Các chất kích thích sinh trưởng.

Tên hoá chất	Nồng độ môi trường nuôi cấy 1X (mg/L)	Nồng độ môi trường gốc 20X (mg/L)
+Ammonium nitrate (NH ₄ NO ₃)	1,650 mg/l	33,000 mg
+Calcium chloride (CaCl ₂ · 2H ₂ O)	440 mg/l	8,800 mg
+Magnesium sulphate (MgSO ₄ · 7H ₂ O)	370 mg/l	7,400 mg
+Potassium phosphate (KH ₂ PO ₄)	170 mg/l	3,400 mg
+Potassium nitrate (KNO ₃) 1,900	1,900 mg/l	38,000 mg

Bảng 2. Pha môi trường gốc đa lượng trong nuôi cấy mô

Tên hoá chất	Nồng độ môi trường nuôi cấy 1X(mg/L)	Nồng độ môi trường gốc 100X(mg/L)
+Boric acid (H ₃ BO ₃)	6.2 mg/l	620 mg
+Cobalt chloride (CoCl ₂ · 6H ₂ O)	0.025 mg/l	2.5 mg
+Cupric sulphate (CuSO ₄ · 5H ₂ O)	0.025 mg/l	2.5 mg
+Manganese sulphate (MnSO ₄ · 4H ₂ O)	22.3 mg/l	2,230mg
+Potassium iodide (KI)	0.83 mg/l	83 mg
+Sodium molybdate (Na ₂ MoO ₄ · 2H ₂ O)	0.25 mg/l	25 mg
+Zinc sulphate (ZnSO ₄ · 7H ₂ O)	8.6 mg/l	860 mg

Bảng 3. Pha môi trường gốc vi lượng trong nuôi cấy mô

Tên hoá chất	Nồng độ môi trường nuôi cấy1X (mg/L)	Nồng độ môi trường gốc 100X (mg/L)
+Ferrous sulphate (FeSO ₄ · 7H ₂ O)	27.8 mg/l	2,780 mg
+Na ₂ EDTA.2H ₂ O	37.2 mg/l	3,720 mg

Bảng 4. Pha môi trường gốc Fe-EDTA trong nuôi cấy mô

Tên hoá chất	Nồng độ môi trường nuôi cấy 1X (mg/L)	Nồng độ môi trường gốc 100X (mg/L)
+i-Inositol	100 mg/l	10,000mg
+Niacin	0.5 mg/l	50 mg
+Pyridoxine.HCl	0.5 mg/l	50 mg
+Thiamine.HCl	0.1 mg/l	10 mg
+Glycine	2 mg/l	200 mg

Bảng 5. Pha môi trường gốc vitamins trong nuôi cấy mô

III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

1. Quy trình nhân giống lan Giả hạc bằng phương pháp invitro gieo từ hạt

a. Các bước để pha 1 Lít môi trường MS cho nuôi cấy mô lan Giả hạc gieo từ hạt

- Bước 1: Chuẩn bị môi trường theo bảng 6.

- Bước 2: Chuẩn độ pH môi trường bằng máy đo pH, độ pH tối ưu cho môi trường nuôi cấy từ 5.8-6.0. Trường hợp pH môi trường acid thì bổ sung thêm BA (bazo, sử dụng pipet để hút dung dịch) để tăng độ pH của môi trường hoặc ngược lại.

- Bước 3: Hấp môi trường với nhiệt độ 121°C trong 15 phút.

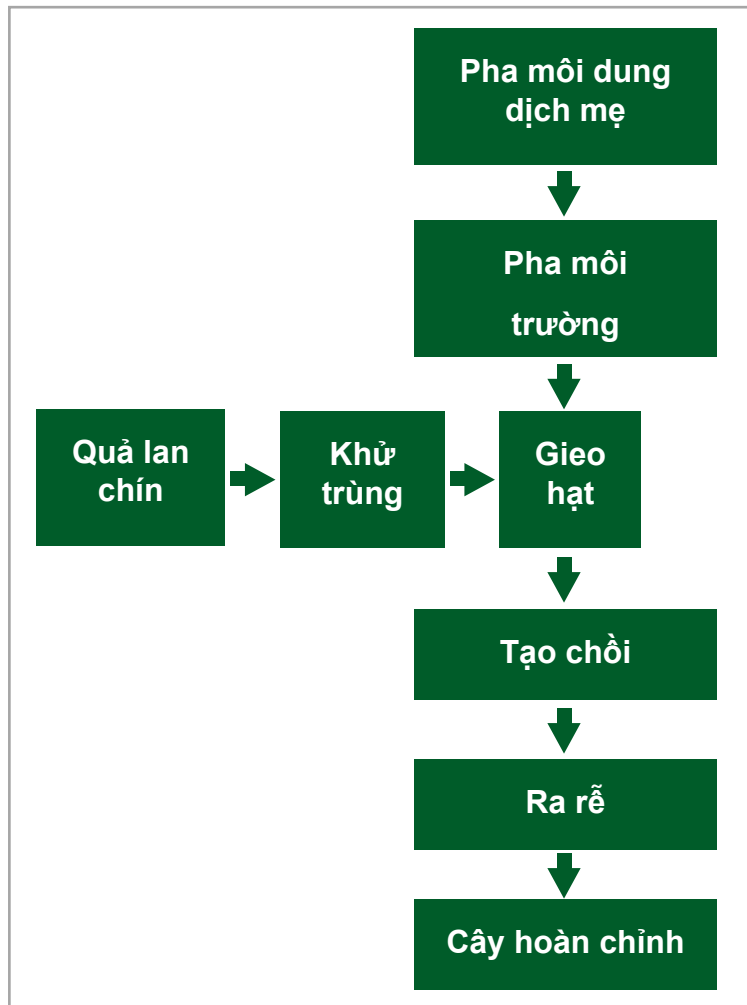
- Bước 4: Sau khi khử trùng lấy môi trường ra để ủ cấy vô trùng và phân phối đều ra cái bì nuôi cấy chịu nhiệt PP (mỗi bì 25x17cm chứa 100ml môi trường) gấp mép và kẹp lại bằng kẹp giấy rồi để ở điều kiện vô trùng.

b. Khử trùng mẫu

- Bước 1: Quả lan sau khi chín sinh lý được làm sạch sơ bộ dưới vòi nước chảy với xà phòng, và được rửa lại một lần với nước hấp vô trùng trước khi đưa vào khử trùng trong tủ cấy.

- Bước 2: Khử trùng tay bằng cồn 70° trước khi thực hiện các bước thí nghiệm trong tủ cấy.

- Bước 3: Quả được rửa lại một lần với nước cất vô trùng trong tủ cấy trước khi được khử trùng bằng cách nhúng



Quy trình nhân giống invitro lan Giả hạc từ quả



Thành phần	Đơn vị tính	Môi trường gieo hạt	Môi trường nhân chồi	Môi trường tạo rễ
Môi trường gốc đa lượng (20X)	ml/L	20	20	20
Môi trường gốc vi lượng (100X)	ml/L	5	5	5
Vitamins (100X)	ml/L	2	2	2
Fe-EDTA (100X)	ml/L	2	2	2
Nước dừa	ml/L	100	100	100
Thạch	g/L	7	7	7
BA (6-Benzyladenin)	mg/L	0	1	0
IBA (Axit Indole-3-butyric)	mg/L	0	0.5	0
NAA (1-Naphthaleneacetic acid)	mg/L	0	0	1
Nước cất	ml	Đủ tới 1000ml		

Bảng 6. Thành phần môi trường dùng cho quy trình tạo cây lan gieo hạt invitro

toàn bộ quả vào trong cồn 96° và lắc nhẹ trong vòng 20 giây.

- Bước 4: Quả được lấy ra bằng kẹp và trên ngọn lửa đèn cồn trước khi tách lấy hạt.

c. Gieo hạt để tạo cây hoàn chỉnh

- Bước 1: Quả được cắt đôi theo chiều dọc bằng dao mổ.

- Bước 2: Hạt lan được gieo vào trong các môi trường MS gieo hạt bằng kẹp cấy 15cm và dàn cho hạt nằm rời rạc trên môi trường.

- Bước 3: Để các chai môi trường đã được cấy hạt vào trong điều kiện có cường độ sáng 1.000 lux với thời gian chiếu sáng là 8h, nhiệt độ được điều chỉnh cố định $25 \pm 2^\circ\text{C}$. Sau 6 tuần nuôi cấy, hạt đã phát sinh protocorm do đó có thể quan sát hình thái protocorm từ thời gian này.

- Bước 5: Protocorm sau đó được cấy chuyển sang môi trường tạo chồi, các chồi sau đó được đưa qua môi trường

nhân nhanh chồi.. Sau 8 tuần nuôi cấy thì protocorm đã hình thành và phát triển chồi hoàn chỉnh với số lượng nhiều.

- Bước 6: Sau khi phát triển chồi, cây đạt chiều cao từ 2,5 đến 3,0 cm sẽ được cấy chuyển qua môi trường ra rễ, sau 6-8 tuần rễ hoàn chỉnh thì đưa cây ra ngôi.

2. Quy trình nhân giống lan Giả hạc từ các bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô (invitro)

Quy trình nhân giống invitro lan Giả hạc từ bộ phận của cây

a. Pha môi trường nuôi cấy lan Giả hạc từ các bộ phận của cây

- Bước 1: Thành phần môi trường dùng cho quy trình tạo cây từ bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô (Bảng 7).

- Bước 2: Chuẩn độ pH môi trường bằng máy đo pH, độ pH tối ưu cho môi trường nuôi cấy từ 5.8-6.0. Trường hợp pH môi trường acid thì bổ sung thêm BA (bazo, sử dụng pipet để hút dung dịch)



để tăng độ pH của môi trường hoặc ngược lại.

- Bước 3: hấp môi trường với nhiệt độ 121°C trong 15 phút.

- Bước 4: Sau khi khử trùng lấy môi trường ra để tủ cấy vô trùng và phân phối đều ra các bì PP chịu nhiệt vô trùng (Bì 17x25cm chứa 100ml môi trường) gấp mép và kẹp lại bằng kẹp giấy rời để ở điều kiện vô trùng.

b. Thực hiện vào mẫu.

- Chọn mẫu

- Mẫu thân khỏe mạnh, không có sâu bệnh, lấy mẫu ở giữa thân

- Mẫu đỉnh sinh trưởng rễ khỏe mạnh.

- Khử trùng mẫu

* *Thực hiện trong phòng thí nghiệm*

- Bước 1: Các mẫu thân đã chọn sau khi cắt thành từng đoạn ngắn có chứa 2-3 mắt ngủ; rễ được rửa sạch nhẹ nhàng, cẩn thận bằng xà phòng và bông gòn.

- Bước 2: Rửa sạch xà phòng trên mẫu bằng vòi nước sạch trước khi rửa lại bằng nước cất hai lần.

- Bước 3: Bỏ mẫu đoạn thân, rễ cho vào ba cốc 200 ml khác nhau để chuẩn bị cho bước khử trùng mẫu trong tủ cấy vô trùng.

* *Thực hiện trong tủ cấy*

- Bước 1: Khử trùng tay bằng cồn 70° trước khi thực hiện các bước thí

nghiệm trong tủ cấy.

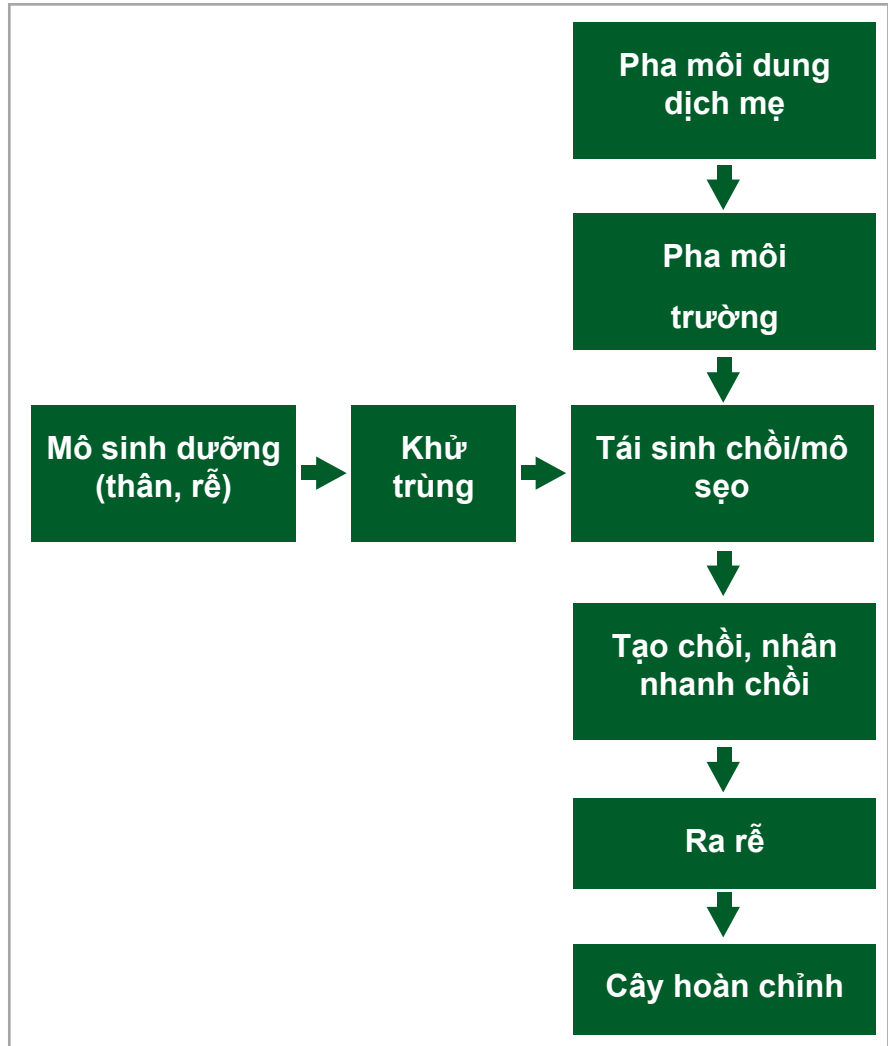
- Bước 2: Rửa mẫu bằng nước cất hai lần từ 2-3 lần nữa trong tủ cấy, mỗi lần 1-2 phút.

- Bước 3: Chiết bỏ nước từ mẫu và cho dung dịch $HgCl_2$ 0,1% vào cốc mẫu lắc nhẹ từ từ 3 (Rễ) và 7 phút (thân).

- Bước 4: Chiết bỏ nước khử trùng $HgCl_2$, rửa sạch mẫu bằng cách lắc đều mẫu trong nước cất hai lần trong vòng 1-2 phút, rửa 3 lần. Gạn bỏ nước cất.

c. Cấy mẫu

- Bước 1: Trong tủ cấy vô trùng, những mẫu thân và rễ lan Giả hạc đã khử trùng, được đặt đĩa petri vô trùng. Dùng dao mổ cắt phần mô tiếp xúc với



Quy trình nhân giống invitro lan Giả hạc từ bộ phận của cây



Thành phần	Đơn vị tính	Môi trường tái sinh chồi từ mắt ngủ	Môi trường tạo callus từ đỉnh sinh trưởng rễ	Môi trường nhân chồi từ callus	Môi trường nhân nhanh chồi	Môi trường tạo rễ	
Môi trường gốc đa lượng (20X)	ml/L	20	20	20	20	20	
Môi trường gốc vi lượng (100X)	ml/L	5	5	5	5	5	
Vitamins (100X)	ml/L	2	2	2	2	2	
Fe-EDTA (100X)	ml/L	2	2	2	2	2	
Nước dừa	ml/L	100	100	100	100	100	
Thạch	g/L	7	7	7	7	7	
BA	mg/L	0.75	1	1	1	0	
Kin	mg/L	0.5	0	0	0	0	
NAA	mg/L	0	0	0.2	0	1	
Nước cất	ml	Đủ tới 1000ml					

Bảng 7. Thành phần môi trường dùng cho quy trình tạo cây từ bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô

HgCl₂ (hai đầu đoạn thân hoặc hai đầu rễ).

- Bước 2: Tiếp đó, đoạn thân được cắt thành các đoạn nhỏ sao cho mỗi đoạn có 1 mắt ngủ cấy vào môi trường tạo chồi, rễ thì cắt thành đoạn ngắn 1cm và cấy vào môi trường tạo callus.

- Bước 3: Khi cấy mẫu cần chú ý cấy đúng chiều của thân và rễ. Các bịch môi trường sau khi cấy mẫu được đặt trong phòng lạnh nhiệt độ 25°C, cường độ ánh sáng 1000lux.

- Bước 4: Khi chồi từ thân bật lên thì cắt chồi và chuyển sang môi trường nhân nhanh chồi; Rễ tạo callus thì chuyển sang môi trường nhân chồi từ callus, các chồi từ callus sau khi được kích thước 2-3cm thì chuyển sang môi trường nhân nhanh chồi.

- Bước 5: Chồi có chiều cao từ 2-3cm

và có 3-4 lá được cấy chuyển sang môi trường tạo rễ và tạo cây hoàn chỉnh.

3. Quy trình ươm trồng và chăm sóc cây con in vitro

a Trang thiết bị, dụng cụ

* Nhà trồng lan

Nhà trồng được xây dựng dưới bóng cây, che lưới lan trên mái để giảm ánh sáng trực tiếp từ mặt trời, lắp đặt hệ thống phun sương, có gió thông thoáng, khô ráo, không đọng nước. Nhà có mái che nilon trắng để tránh nước mưa trực tiếp vào cây con. Không sử dụng hệ thống điều hoà nhiệt độ.

* Dụng cụ

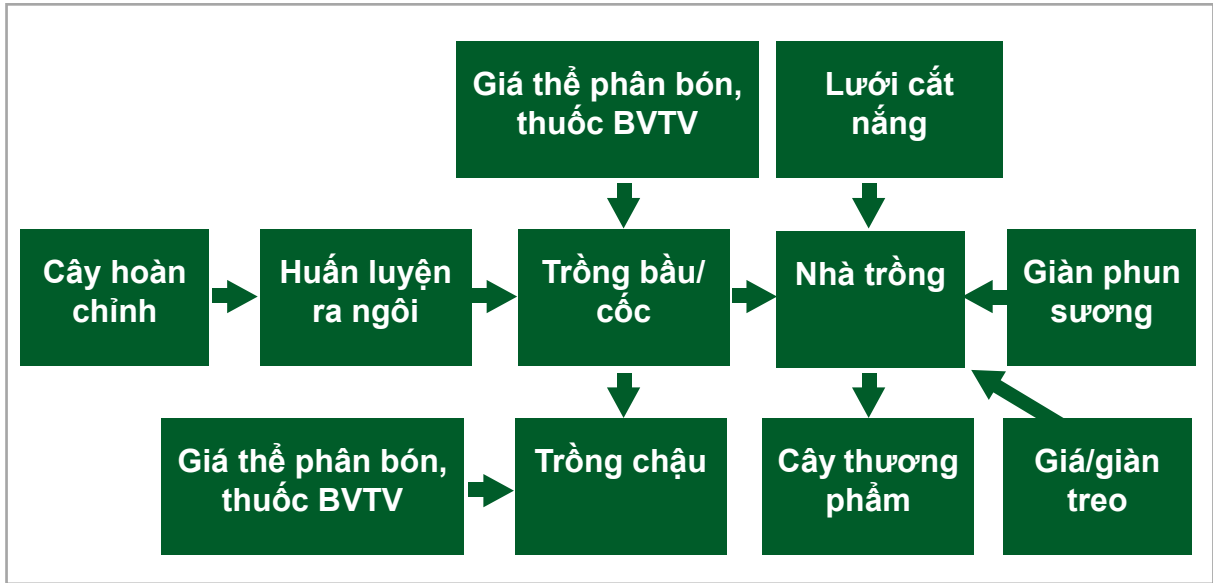
+ Bàu ươm lan giống bằng nhựa 2.5cm

+ Xô, chậu để trộn giá thể

+ Giá đựng bàu ươm 14x8 giếng

+ Bàu ươm Lan giống 2.5





Quy trình nhân giống invitro lan Giả hạc từ bộ phận của cây



Hình 3. Nhà trồng lan



Bầu ươm Lan giống 2.5



Giá đựng bầu ươm giống 2.5

- + Giá đựng bầu ươm
- * Nguyên liệu
Xơ dừa, trấu hun, than củi hoặc vỏ lạc hun.
- b. Vật liệu.
Cây con lan Giả hạc Quảng Trị in vitro

- đạt chiều cao 4-6 cm với có 5-7 lá thật.
- b. Tiến hành.
- Bước 1 : Chuẩn bị và xử lý cây con in vitro.
- * Chuẩn bị cây con in vitro.
- Cây lan con in vitro sau khi có rễ,



a. Xơ dừa, b. Đá bọt, c. Than củi, d. Trấu hun, e. Rêu, f. dớn bàng, g. Bàng vú sữa.





Cây con in vitro lan Giả hạc Quảng Trị đạt chuẩn ra vườn ươm

đạt chiều cao từ 4-6 cm, có 5-7 lá thật, không bị bệnh sẽ được trồng ra ngoài vườn ươm. Các bì cây giống sẽ được đưa ra vườn ươm, nơi có ánh sáng và nắng nhẹ (tán xạ 70%) từ 10-15 ngày để cây thích nghi với điều kiện bên ngoài trước khi ra cây tránh cây bị sốc nhiệt.

* Xử lý cây con in vitro.

Cây con in vitro được xử lý tại ngày trồng. Cây con sẽ được lấy ra khỏi bì loại bỏ thạch, tách riêng từng cây cho vào chậu nước rửa 2-3 lần để làm sạch thạch bám trên lá, rễ.

- Bước 2: Chuẩn bị giá thể.

Giá thể cần được xử lý trước khi



Cây con sau khi lấy ra từ môi trường

trồng 1-2 ngày bằng cách ngâm Xơ dừa vào nước sạch qua đêm và xả lại 3 lần mỗi lần cách nhau 4-5. Giá thể sau đó được phối trộn theo các công thức: Xơ

dừa/trấu hun tỷ lệ 1:1.

- Bước 3: Trồng cây con in vitro vào bầu.

Cây con in vitro đã rửa sạch được trồng vào bầu ươm có chứa giá thể bằng cách cho toàn bộ phần rễ xuống dưới giá thể, phần giao giữa thân và rễ (cổ rễ) ở vị trí ngang với bề mặt giá thể. Không nén quá chặt hoặc quá nhiều giá thể làm rễ khó phát triển

- Bước 4: Chăm sóc cây con in vitro ở vườn ươm.



Giá thể xơ dừa và trấu hun sau khi phối trộn



Cây con in vitro sau khi trồng ra bầu ươm

Điều kiện sinh trưởng: Lan được trồng trong nhà lưới với thiết kế giảm nhiệt cho cây gồm lưới cắt nắng và hệ thống phun sương cùng với nhiệt kế hồng ngoại

Chế độ tưới nước: ở thời tiết dưới 30°C tưới 1 lần/ngày vào buổi sáng và trên 30°C tưới 2 lần/ngày vào buổi sáng và chiều.

Bón phân: Sử dụng phân bón hóa

học nhóm 1, phân bón lá 30-30-10 (NPK) + vitamin B1, liều lượng: NPK (1g/1L nước) kết hợp vitamin B1 (1ml/1L nước). Cây con được bón phân mỗi tuần một lần bằng hình thức phun qua lá và bón phối hợp với phân tan chậm của Nhật với tỷ lệ N/P/K/Mg tương đương là 6:40:6:15 qua rãnh với liều lượng như nhau cho mỗi cây. Thuốc Olicide 9DD được sử dụng để phun phòng bệnh cho cây định kỳ 15 ngày 1 lần.

- Bước 5: Trồng cây thương phẩm

Khi các cây giống trong bầu ươm đã phát triển ổn định (khoảng 4-6 tháng sau khi ra bầu) thì có thể chuyển sang chậu để trồng cây thương phẩm phục vụ ra hoa. Giá thể sử dụng tương tự như giá thể ra bầu nhưng dưới đáy chậu để than củi hoặc vỏ lạc hun (khoảng 2/3) để làm tăng khả năng thoát nước, giá thể chỉ để một lớp phía trên trên

* Một số bệnh cây lan mắc phải trong quá trình ươm cây trong vườn ươm



Trồng cây thương phẩm

Lan sau khi trồng thì hầu như không bị bệnh nhưng từ lúc ra vườn ươm không gặp phải nhưng khi mùa mưa tới, một số cây bị mưa hắt sẽ mắc bệnh, trong quá trình trồng lan ở nhà ươm có gặp hai loại bệnh hại chính sau:

- Bệnh thối nhũn vi khuẩn: Lá xuất hiện những chấm nhỏ màu thâm xám, sau đó chấm này sẽ dần thối đi, không

chỉ bệnh hại cả lá mà còn làm cho các bộ phận như thân, mầm và làm các bộ phận xung quanh khác bị thối và kèm theo mùi khó chịu. Đối với bệnh này xử lý thuốc Starber 20WP, pha 1 gói 10gram với 8 lít nước máy, phun đều khắp cây bệnh và xung quanh vườn, phun liên tiếp 3 lần, mỗi lần cách nhau 2 ngày thì thấy toàn bộ cây thối nhũn đã phục hồi.

- Bệnh do nấm: Một số cây bị bệnh do nấm thì không xác định được rõ bệnh, nhìn triệu chứng thì thấy là có đốm khô lá hoặc đốm vàng, với bệnh này thì cắt bỏ đi phần bị thối/ vàng lá, hư hỏng để tránh bệnh lây lan qua các bộ phận khác của cây, sau đó bôi keo liền sẹo vào vết cắt rồi phun Rildomin Gold 68 WG hàm lượng 3 gram /1 lít nước, phun liên tục 3 lần mỗi lần cách nhau 2 ngày thì thấy dứt điểm các hiện tượng trên.

* Hiện tượng hoa lan thất ngọn, rụng lá.

Cây con sau khoảng 1 năm ra vườn ươm sẽ có hiện tượng thất ngọn, đây là hiện tượng xảy ra vào cuối mùa phát triển hoặc trước đó nếu cây không được chăm sóc để đủ sức để phát triển tiếp.



Cây bị bệnh vàng lá

Khi thấy ngọn cây bắt đầu phình to ra, các đốt lá ngắn lại đó là khi cây bắt đầu thất ngọn, không tăng về chiều dài nữa để tập trung ra hoa thì cắt nước (tuần tưới 1 lần) để cây ra hoa chứ ko ra chồi.



IV. KẾT LUẬN

Kết quả của đề tài đã khảo sát đầy đủ các thông tin liên quan tới sự phân bố, sự đa dạng, đặc điểm hình thái, tình hình mua bán lan Giả hạc trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

Đã thu thập được 04 giống lan Giả hạc có mặt hoa đẹp, có giá trị kinh tế theo thực tế khảo sát để lưu giữ tại trường Cao đẳng kỹ thuật Quảng Trị.

Đã tiến hành khảo sát gieo hạt cho 02 quả lan Giả hạc thuộc dòng/giống khác nhau và tìm được môi trường tối ưu cho gieo hạt là môi trường MS cơ bản ((MS+ 30g/L saccharose, 60g/L khoai tây, 7g/L agar, 1 g/L than hoạt tính, 100ml/L nước dừa), môi trường tạo chồi tốt nhất là môi trường MS cơ bản bổ sung hàm lượng BA 1mg/L kết hợp với IBA 0.5 mg/L, môi trường MS cơ bản có bổ sung 1.0 mg/L NAA là môi trường tốt nhất cho cây ra rễ.

Đã nhân giống vô tính invitro cho 1 dòng/giống lan Giả hạc bằng cách tái sinh chồi từ mắt ngủ trên môi trường MS cơ bản có bổ sung 0.75 mg/L BA và 0.5 mg/L KIN, nhân nhanh chồi trên môi trường MS cơ bản có bổ sung 1.0 mg/L BA, tạo rễ trên môi trường MS cơ bản bổ

sung nồng độ 1.0 mg/L NAA. Đồng thời cũng tạo callus được từ đỉnh sinh trưởng của rễ trên môi MS cơ bản có bổ sung 1.0 mg/L BA hoặc MS cơ bản bổ sung 1.0 mg/L BA kết hợp 0.25 mg/L 2.4D, tái sinh chồi từ callus trên môi trường MS cơ bản có bổ sung 1.0 mg/L BA kết hợp với 0.2 mg/L NAA, nhân nhanh chồi trên môi trường MS cơ bản MS có bổ sung 1.0 mg/L BA và tạo rễ trên môi trường MS cơ bản bổ sung nồng độ 1.0 mg/L NAA.

Đã xây dựng được mô hình có 4.000 cây giống nuôi cấy vô trùng invitro (2500 từ gieo hạt; 1500 từ các bộ phận của cây), 1000 cây ra bầu ươm (900 từ gieo hạt; 300 từ các bộ phận của cây) và 350 cây thương phẩm (260 từ gieo hạt; 90 từ các bộ phận của cây).

Đã xây dựng được 03 quy trình phục vụ nhân giống lan Giả hạc Quảng Trị bao gồm 01 quy trình nhân giống lan Giả hạc bằng phương pháp gieo hạt in vitro; 01 quy trình nhân giống lan Giả hạc từ các bộ phận của cây bằng phương pháp nuôi cấy mô và 01 quy trình ươm trồng và chăm sóc cây con in vitro./.

L.T.V, N.T.B.T



GIẢI PHÁP PHỤC VỤ CÔNG TÁC QUẢN LÝ VỀ HOẠT ĐỘNG TIÊU CHUẨN, ĐO LƯỜNG, CHẤT LƯỢNG VÀNG TRANG SỨC MỸ NGHỆ VÀ BẢO VỆ QUYỀN LỢI NGƯỜI TIÊU DÙNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ

CN. Lê Thị Hà Nhiên

Phó Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật
Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

Trong những năm qua, Chính phủ đã ban hành nhiều văn bản quy định về quản lý hoạt động sản xuất, kinh doanh vàng để đảm bảo quyền lợi hợp pháp của người tiêu dùng và hạn chế vi phạm trong kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ như: Nghị định số 24/2012/NĐ-CP ngày 03/4/2012 về quản lý hoạt động kinh doanh vàng. Nghị định số 111/2021/NĐ-CP sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của chính phủ về Nhãn hàng hóa. Thông tư số 22/2013/TT-BKHCN Quy định về quản lý đo lường trong kinh doanh vàng và quản lý chất lượng vàng trang sức, mỹ nghệ lưu thông trên thị trường. Qua đó, đã tạo nên sự công khai, minh bạch đối với thị trường vàng; giảm và hạn chế các hành vi gian lận về đo lường và chất lượng trong kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ.

Cũng như các tỉnh thành trên cả nước, tình trạng vàng kém chất lượng, không đủ khối lượng so với công bố ở tỉnh ta vẫn diễn ra. Các Doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh vàng vì lợi nhuận đã bỏ qua chữ tín, không ghi tuổi vàng đúng theo hàm lượng vàng để hưởng lợi. Thực trạng này không chỉ làm thiệt hại đến người tiêu dùng, mà còn khiến cho những Doanh nghiệp kinh doanh, sản xuất đúng hàm lượng vàng, đúng khối lượng rất khó cạnh tranh.

Qua khảo sát, đánh giá phân tích chất lượng vàng trang sức của 100 doanh nghiệp kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ trên địa bàn cho thấy:

- Có 12/100 doanh nghiệp chiếm tỉ lệ 12,0% lưu giữ hồ sơ chất lượng vàng trang sức, mỹ nghệ chưa đầy đủ, không đúng quy định tại khoản 2 Điều

13 Thông tư 22/2013/TT-BKHCN.

- Có 58/100 doanh nghiệp chiếm tỷ lệ 58,0% chưa thực hiện niêm yết công khai tại nơi kinh doanh tiêu chuẩn cơ sở áp dụng theo quy định, do doanh nghiệp, kinh doanh vàng chưa nắm bắt được việc cần phải niêm yết công khai tại nơi kinh doanh các hồ sơ công bố tiêu chuẩn áp dụng đối với sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ tự sản xuất và của các cơ sở đầu mối cung cấp sản phẩm. Các doanh nghiệp đều thực hiện công bố tiêu chuẩn cơ sở áp dụng đối với sản phẩm vàng trang sức, mỹ nghệ chủ yếu là trên nhãn hàng hoá hoặc trên tài liệu kèm theo sản phẩm.

- Việc ghi nhãn hàng hóa vàng trang sức mỹ nghệ vẫn còn có một số doanh nghiệp chưa thực hiện đầy đủ, không đúng quy định như: Các sản phẩm không



có nhãn in đính kèm; không ghi đầy đủ tên, mã ký hiệu của doanh nghiệp sản xuất; thông tin nội dung trên nhãn và trên sản phẩm không giống nhau về khối lượng, hàm lượng.

- Về đo lường: Có 13/100 doanh nghiệp có cân vàng đang được sử dụng trong sản xuất và kinh doanh hết hạn kiểm định, chiếm tỷ lệ 13%; Tất cả các cân được doanh nghiệp sử dụng trong sản xuất và kinh doanh đều đạt yêu cầu theo quy định về phạm vi đo và độ chính

theo dõi.

- Về việc tham gia đào tạo tập huấn về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ: Có 18/100 doanh nghiệp chưa được tham gia đào tạo chiếm tỉ lệ 18%. Tất cả đều là các doanh nghiệp mới hoạt động sản xuất và kinh doanh sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ.

Kết quả thử nghiệm hàm lượng, khối lượng vàng của 96 doanh nghiệp kinh doanh trang sức mỹ nghệ trên địa bàn



Hội nghị tập huấn nghiệp vụ về tiêu chuẩn đo lường chất lượng trong sản xuất và kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ lưu thông trên thị trường. Ảnh: Sỹ Tiến

xác, mức cân phù hợp với giá trị độ chia kiểm (e).

- Một số doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh vàng trên địa bàn tỉnh chưa thực hiện tốt việc kiểm tra, thử nghiệm hàm lượng, khối lượng vàng để phục vụ công tác giám sát và quản lý; Chưa thực hiện việc sử dụng quả cân hoặc bộ quả cân được sử dụng kèm với cân để xác định khối lượng vàng trong mua bán và công tác kiểm tra cân định kỳ và lập hồ sơ

tỉnh, tổng 470 mẫu (trong đó: có 230 mẫu 999(‰), 24 mẫu 980 (‰), 64 mẫu 958 (‰), 02 mẫu 750 (‰), 02 mẫu 650 (‰), 138 mẫu 610 (‰), 01 mẫu 585(‰), 03 mẫu 500(‰), 2 mẫu 458(‰) , 2 mẫu 416(‰)).

- Có 05/470 mẫu không đạt yêu cầu về khối lượng theo công bố trên nhãn sản phẩm, chiếm tỉ lệ 1,06 %.

- Có 06/470 mẫu của 06 doanh nghiệp kinh doanh vàng không đạt yêu

cầu về hàm lượng vàng (độ tinh khiết) theo công bố trên nhãn sản phẩm, chiếm tỉ lệ 1,28 %. 06 mẫu vàng không đạt về hàm lượng vàng đều là vàng công bố hàm lượng 999($\frac{\%}{\infty}$).

Từ thực trạng trên, nhóm thực hiện đề tài đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả quản lý đối với sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ lưu thông trên thị trường và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

1. Công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng trong kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ

Tăng cường hoạt động thanh tra, kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong hoạt động sản xuất kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ. Qua đó, đã tạo nên sự công khai, minh bạch đối với thị trường vàng; giảm và hạn chế các hành vi gian lận về đo lường và chất lượng trong kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ, bảo vệ quyền lợi chính đáng của người tiêu dùng, cũng như các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh chân chính trên địa bàn tỉnh.

Xây dựng đường dây nóng hoặc mạng xã hội tiếp nhận phản ánh, kiến nghị từ người dân các hiện tượng gian lận đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với vàng trang sức mỹ nghệ trên địa bàn tỉnh. Xác minh thông tin, xử lý vụ việc kịp thời, tạo niềm tin của người dân đối với cơ quan quản lý nhà nước.

Cần thông báo công khai các doanh nghiệp có hành vi sai phạm, và đã xử lý theo quy định của pháp luật trên các phương tiện thông tin đại chúng (về tên doanh nghiệp, nội dung sai phạm, địa chỉ, tên sản phẩm) để người tiêu dùng được biết và để răn đe các đối tượng có ý định thực hiện hành vi gian lận. Đồng thời thông báo kết quả xử lý về các hành vi vi phạm của các doanh nghiệp kinh

doanh có sai phạm đến Ngân hàng nhà nước chi nhánh Quảng Trị để có cơ sở nắm bắt, quản lý hoạt động sản xuất vàng trang sức, mỹ nghệ và nếu cần thiết thu hồi Giấy chứng nhận sản xuất vàng trang sức, mỹ nghệ.

Đẩy mạnh công tác đào tạo nguồn nhân lực, tập huấn nghiệp vụ, trang bị đầy đủ kiến thức, chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ làm công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng; Đầu tư, trang bị các phương tiện thiết yếu phục vụ cho công tác thanh tra, kiểm tra; Triển khai ứng dụng công nghệ thông tin; Phối hợp với cơ quan chức năng, ngành địa phương để tăng cường công tác quản lý.

2. Công tác thông tin, tuyên truyền

Phát huy công tác tuyên truyền phổ biến pháp luật trong hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng và nhãn hàng hóa đối với sản phẩm vàng trang sức, mỹ nghệ đến các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh vàng và người tiêu dùng nhằm nâng cao hiểu biết pháp luật về tiêu chuẩn đo lường chất lượng. Sử dụng nhiều hình thức tuyên truyền khác nhau tùy theo từng đối tượng nhằm tăng tính hiệu quả như: tổ chức các lớp tập huấn, ban hành công văn, phát hành bản tin về tiêu chuẩn đo lường chất lượng và nhãn hàng hóa, thực hiện phóng sự trên đài phát thanh truyền hình Quảng Trị.

Đối với các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ: Tổ chức nhiều hội nghị triển khai và phổ biến sâu rộng các quy định của pháp luật về sản xuất kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ, hướng dẫn kịp thời các văn bản quy phạm pháp luật mới có liên quan đến tiêu chuẩn đo lường chất lượng và nhãn hàng hóa để thực hiện đúng quy định pháp luật, trách nhiệm và quyền lợi hợp pháp của doanh nghiệp và đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng; Tuyên



truyền nâng cao ý thức trong việc theo dõi, sử dụng phương tiện đo, nhận thức về ý nghĩa của việc sử dụng phương tiện đo đảm bảo về đo lường. Phổ biến các quy định về kiểm định phương tiện đo trước khi đưa vào sử dụng và định kỳ trong quá trình sử dụng, thực hiện các biện pháp quản lý về đo lường như trang bị thêm quả cân và bộ quả cân được sử dụng kèm với cân để xác định khối lượng vàng trong mua bán và để tự kiểm tra định kỳ, theo dõi, bảo quản,

bán các loại sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ nhằm đảm bảo sự cạnh tranh lành mạnh, bảo vệ người tiêu dùng, tạo dựng uy tín, xây dựng môi trường kinh doanh minh bạch, thân thiện, tạo niềm tin cho người tiêu dùng.

Đối với người tiêu dùng: Vai trò của người tiêu dùng trong giám sát việc chấp hành quy định pháp luật về quản lý tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với vàng trang sức mỹ nghệ của các doanh nghiệp, phản



Kiểm tra đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong hoạt động sản xuất kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ. Ảnh: Sỹ Tiến

vận hành, phát hiện và xử lý các trường hợp phát sinh, phổ biến các quy định về xử lý các hành vi vi phạm liên quan đến gian lận can thiệp vào phương tiện đo hoặc không tuân thủ các quy định trong quản lý, sử dụng phương tiện đo; Tuyên truyền đến các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh mua bán vàng trang sức mỹ nghệ thực hiện đúng tiêu chuẩn công bố và ghi nhãn hàng hóa đầy đủ, niêm yết công khai tại địa điểm kinh doanh về khối lượng, hàm lượng vàng, giá mua, giá

ánh kịp thời đến cơ quan có thẩm quyền những trường hợp vi phạm, nâng cao trách nhiệm người tiêu dùng trong việc lên án các hành vi gian lận về đo lường đối với phương tiện đo và chất lượng vàng trang sức mỹ nghệ. Người tiêu dùng khi mua vàng trang sức mỹ nghệ cần phải lựa chọn các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh vàng có đầy đủ hồ sơ, nên lựa chọn sản phẩm có ghi nhãn rõ ràng và có hóa đơn mua bán để tránh mua phải vàng kém chất lượng mà

không có căn cứ khiêu nại.

Đối với Cơ quan quản lý nhà nước: Thường xuyên tổ chức hội thảo cho từng lĩnh vực về tiêu chuẩn đo lường chất lượng và nhãn hàng hóa. Tập trung tuyên truyền, phổ biến những nội dung

trọng tâm, trọng điểm về quản lý đo lường trong kinh doanh vàng, quản lý chất lượng vàng trang sức mỹ nghệ lưu thông trên thị trường và ghi nhãn hàng hóa.

L.T.H.N



Tuổi Mão với danh nhân nước Việt

ĐÔNG HẢI

Theo quan niệm tín ngưỡng truyền thống, người tuổi Mão (sinh năm Mèo) thường linh động, tinh khôn, tài giỏi và thành đạt. Trong số các danh nhân góp phần làm rạng rỡ nền văn hiến Việt Nam, có tương đối nhiều vị sinh năm Mèo...

TUỔI ẤT MÃO

* **TRẦN NHẬT DUẬT (1255-1331):**

Danh tướng, người anh hùng trong trận Hàm Tử đánh giặc Nguyên Mông (năm 1285); con thứ 6 của vua Trần Thái Tông, quê Nam Định. Không những rất giỏi việc chính trị, quân sự, thông thạo ngôn ngữ, phong tục tập quán của các sắc tộc trong và ngoài nước, mà ông còn là nhà sáng tác âm nhạc, nhà văn xuất sắc. Từng phò tá 4 triều vua Trần (Nhân Tông, Anh Tông, Minh Tông, Hiến Tông), làm quan đến chức Thái sư (Tể tướng), ông có nhiều công lao xây dựng và bảo vệ đất nước, đem lại an lành cho dân.

* **NGUYỄN PHÚC CHU (1675-1725):** Chúa thứ 6 nhà Nguyễn, quê Thanh Hóa. Là người học rộng, hiểu nhiều, song toàn văn võ. Ông lên ngôi chúa từ năm 16 tuổi, trị quốc, an dân, đối ngoại đều xuất sắc. Có công mở mang bờ cõi phương Nam và lãnh hải, nâng cao nền giáo dục và trình độ quân sự nước nhà. Thời ông cầm quyền, Nam - Bắc hòa bình được nhiều năm, dân sống yên ổn, hạnh phúc. Ông là người có nhiều con nhất trong lịch sử Việt Nam (tất cả 146 người con!).

* **NGUYỄN CÔNG CƠ (1675-1733):**

Danh thần thời Lê mạt, quê Hà Nội. Năm 22 tuổi đỗ tiến sĩ (là người giỏi nhất và trẻ nhất khoa này). Năm 1715 được cử làm Chánh sứ sang Trung Quốc, khi về ông được thăng Thượng thư Bộ Binh. Năm 1720, xét thưởng quan lại có thành

tích trong 10 năm, đứng đầu nên được phong chức Đồng Tham tụng. Sau xin đổi sang ngạch võ, làm đến Thiếu bảo. Tuy quyền cao chức trọng nhưng ông rất đức độ, liêm khiết, nổi tiếng thanh bản.

TUỔI ĐINH MÃO

* **TRẦN QUỐC TOẢN (1267-1285):**

Tôn thất nhà Trần, anh hùng trẻ tuổi trong cuộc kháng chiến chống quân



Chạm nổi cảnh Trần Quốc Toản bóp quả cam tại Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh.

Ảnh: <https://vi.wikipedia.org/>



Nguyễn Mông, quê Nam Định. Đòi Trần Nhân Tông, giặc sang xâm lược, vua họp các vương hầu để bàn cách đối phó; Quốc Tuấn (bấy giờ mới 16 tuổi) cũng đến nhưng vì còn nhỏ nên không được dự bàn, đã cắm uất đến nỗi bóp nát quả cam đang cầm trong tay! Ông về tập họp thanh thiếu niên, sắm sửa vũ khí, tự xuất binh đánh giặc. Tham gia nhiều trận lớn, lập những chiến tích vang dội và hy sinh năm 18 tuổi. Vua Nhân Tông thương tiếc, đích thân làm bài văn tế và truy tặng ông tước Hoài Văn vương.

*** VÕ DUY THANH (1807-1861):** Chí sĩ thời Nguyễn sơ, quê Ninh Bình. Học rộng biết nhiều, đỗ bằng nhãn nhưng đáng tài trạng nguyên nên được gọi là Trạng Bồng. Ông là nhà cải cách lớn, từng nhiều lần dâng sớ xin tăng cường lực lượng quốc phòng, chấn chỉnh việc nội trị, mở rộng bang giao, cải tổ giáo dục, văn hóa, kinh tế... với những ý tưởng sâu sắc, xác thực, tiến bộ. Ông còn có công phát hiện và bồi dưỡng nhiều nhân tài cho đất nước.

*** PHAN BỘI CHÂU (1867-1940):** Danh sĩ, chí sĩ, nhà chính trị xuất sắc thời cận đại, quê Nghệ An. Nổi tiếng thông minh từ nhỏ, năm 1900 đỗ giải nguyên trường thi Nghệ An. Nhiệt tình yêu nước, ngay năm 17 tuổi đã hưởng ứng phong trào Cần vương, viết bài hịch "Bình Tây thu Bắc" rồi cùng bạn thành lập Đội Sĩ tử Cần vương tại quê nhà. Năm 1904, ông vận động thành lập Hội Duy tân, năm sau sang Trung Quốc, rồi Nhật Bản, gây dựng phong trào Đông du cứu quốc. Năm 1908, bị trục xuất khỏi Nhật, ông trở lại Trung Quốc, rồi sang Thái Lan xây dựng căn cứ chính trị. Sau Cách mạng Tân Hợi 1911 (Trung Quốc), thành lập Hội Việt Nam Quang phục; ông bị bắt giam ở Quảng Châu. Ra tù, càng tích cực hoạt động, năm 1922 cải tổ Hội Việt Nam Quang phục thành Đảng



Danh sĩ, nhà cách mạng Phan Bội Châu (1867-1940). <http://baotang.hatinh.gov.vn/>

Việt Nam Quốc dân. Năm 1925, bị tay sai Pháp bắt cóc ở Thượng Hải, đưa về nước, chịu án khổ sai chung thân. Nhân dân toàn quốc đấu tranh đòi ân xá cho ông. Toàn quyền Pháp Varenne buộc phải ra lệnh giảm án, giam lỏng ông ở Huế và ông sống tại đây đến cuối đời (năm 1940). Ông để lại nhiều tác phẩm văn chương và báo chí giàu nhiệt huyết cách mạng, được phổ biến sâu rộng trong quần chúng với sức lay động lớn.

TUỔI KỶ MẢO

*** NGHIÊM ÍCH KHIÊM (1459-1520):**

Danh tướng thời Lê sơ, quê Bắc Ninh. Văn võ toàn tài, nổi tiếng thơ phú, hơn người sức khỏe và thông hiểu binh pháp. Đỗ tiến sĩ năm 1490, ông làm quan văn ít lâu rồi chuyển sang ban võ, giữ chức Cẩm y vệ Đô chỉ huy sứ. Ông và anh trai là Nghiêm Công Phụ (cũng đỗ tiến sĩ, làm quan cùng triều) được người đời trọng vọng cả về tài lẫn đức.

*** ĐÀO CÔNG CHÍNH (1639-1716):**

Danh thần thời Lê trung hưng, quê Hải Dương. Từ bé đã nổi tiếng thông minh,



năm 12 tuổi đỗ hương tiến (cử nhân), 22 tuổi đỗ nhất giáp tiến sĩ (trạng nguyên). Năm 1667, ông được cử làm Phó sứ sang Trung Quốc. Làm quan đến Tả Thị lang Bộ Lại, vào hầu kinh diên. Ông còn cộng tác với một số đại thần, biên soạn bộ sách y học “*Bảo sinh diên thọ toan yếu*” rất giá trị.

*** LÊ QUANG ĐỊNH (1759-1813):** Văn thần thời Nguyễn sơ, quê Thừa Thiên-Huế. Rất thông tuệ, hiếu học, ông kết bạn với Trịnh Hoài Đức, Ngô Nhân Tịnh và sau này cả ba đều tiếng tăm lừng lẫy, được người đương thời xưng tụng là “*Gia Định tam gia*”. Năm 1788, thi đỗ và làm quan cho chúa Nguyễn tới chức Thượng thư Bộ Binh. Sau khi Nguyễn Ánh lên ngôi vua (năm 1802), ông được làm Chánh sứ đi Trung Quốc, lúc về thăng Thượng thư Bộ Hộ. Nổi tiếng văn hay, chữ đẹp, hội họa giỏi, ông từng được vua Thanh khen ngợi tài năng và năm 1806 được vua Nguyễn cử biên soạn bộ “*Hoàng Việt thống nhất dư địa chí*”.

TUỔI TÂN MÃO

*** NGUYỄN ĐĂNG ĐẠO (1651-1719):** Danh sĩ thời Lê trung hưng, quê Bắc Ninh. Nổi tiếng văn thơ, năm 1682 đỗ hương tiến, năm sau đỗ nhất giáp tiến sĩ, ông được bổ nhiệm vào Viện Hàn lâm, làm quan thăng tới Tham tụng (tương đương Tể tướng). Đi sứ Trung Quốc 2 lần (năm 1687 và 1697), ứng đối cực giỏi, khiến vua quan nhà Thanh nể phục, coi như trạng nguyên hai nước (lưỡng quốc trạng nguyên). Ông từng cùng vợ đem hết tiền của dành dụm được cứu trợ dân nghèo, lại sống rất cần kiệm liêm chính, tận tụy vì nước, nên được người đương thời trọng vọng.

*** LÊ THỊ NGỌC HÂN (1771-1799):** Hoàng hậu thời Tây Sơn, quê Hà Nội. Là công chúa thứ 21 của vua Lê Hiển Tông, nức tiếng xinh đẹp và tài hoa,



Tranh Ngọc Hân Công Chúa tại Dinh Độc Lập. Ảnh: <https://vi.wikipedia.org/>

năm 15 tuổi kết hôn với danh tướng Nguyễn Huệ. Năm 1788, Nguyễn Huệ lên ngôi (Quang Trung), thiết lập triều Tây Sơn, bà được phong làm Bắc cung Hoàng hậu, sát cánh cùng chồng trong sự nghiệp xây dựng, quản lý, phát triển và bảo vệ đất nước. Khúc ngâm “*Ai tư vấn*” của bà là tác phẩm đặc sắc trong nền văn học Việt Nam.

*** ÔNG ÍCH KHIÊM (1831-1884):** Danh sĩ, võ tướng thời Nguyễn mạt, quê Quảng Nam. Tính khảng khái, cương trực, văn võ toàn tài. Năm 21 tuổi đỗ cử nhân, ông làm quan văn rồi quan võ. Rất giỏi nghệ thuật quân sự, từng đích thân

cầm quân dẹp tan nhiều cuộc phản loạn. Ông còn là tác giả của một số bài thơ ý tứ đặc biệt sâu sắc, nặng tính thời cuộc.

TUỔI QUÝ MÃO

* **MẠC ĐĂNG DUNG (1483-1541):**

Người khai sinh triều Mạc, quê Hải Dương. Vốn nhà nghèo nhưng ông có chí lớn, sức khỏe phi thường, hay đi đấu vật, thi lấy giải và làm nghề đánh cá để sống qua ngày. Năm 1516 (đời Lê Chiêu Tông), thi võ đỗ Đệ nhất Đồ lược sĩ, làm quan dần thăng đến Thái sư. Ngày càng thâm tóm quyền lực, tới năm 1527 ông lật đổ được vua Lê, lập nên nhà Mạc và trở thành vị vua đầu tiên của vương triều này.

* **NGUYỄN THIẾP (1723-1804):**

Danh sĩ, xử sĩ thời Lê mạt và Tây Sơn, quê Hà Tĩnh. Năm 20 tuổi đỗ hương giải, làm quan ít lâu rồi từ quan, về ở ẩn trên núi Thiên Nhận với nhiều tên hiệu. Nổi tiếng về tài năng thơ văn, tầm nhìn xa rộng và khí phách quân tử, ông được những người đứng đầu ba triều đại đối nghịch nhau (chúa Trịnh Sâm, Hoàng đế Quang Trung, vua Gia Long) đều kính trọng, mời giúp việc chính trị. Nể lời mời chân thành nhiều lần của Quang Trung, ông ra giúp nhà Tây Sơn, làm Viện trưởng Viện Sùng chính. Ông được coi là một “dị nhân” trong lịch sử Việt Nam.

* **NGUYỄN CÔNG HOAN (1903-1977):** Nhà văn hiện thực danh tiếng thời hiện đại, quê Hưng Yên. Say mê làm báo, viết văn bằng bút pháp chân thành, sống động, ông sớm nổi bật trên văn đàn với những truyện ngắn diễn tả cảnh đời thực tế, hài hước mà đầy xúc cảm, đắm tình người. Từng giữ các cương vị quan trọng trong Ban Chấp hành Hội Liên hiệp Văn học Nghệ thuật Việt Nam và Ban Thường vụ Hội Nhà văn Việt Nam, được tặng thưởng nhiều huân huy chương, danh hiệu cao quý trong kháng chiến, lao động và nghệ thuật. Hơn



Nhà văn Nguyễn Công Hoan.
Ảnh: <https://vi.wikipedia.org/>

nửa thế kỷ cầm bút, ông để lại hơn 200 truyện ngắn, 30 truyện dài, rất nhiều bài báo, bút ký, hồi ký, phê bình, tiểu luận về ngôn ngữ, văn chương và đời sống. Một số tác phẩm của ông đã được dịch ra hàng chục thứ tiếng nước ngoài và phát hành khắp thế giới.



ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ ĐỤC THỂ THỦY TINH TRÊN MẮT CẬN THỊ NẶNG BẰNG PHẪU THUẬT PHACO TẠI BỆNH VIỆN MẮT TỈNH QUẢNG TRỊ

Bùi Thị Vân Anh

Bệnh viện Mắt tỉnh Quảng Trị

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đục thể thủy tinh là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây mù lòa ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Ở Việt Nam, theo điều tra của Bệnh viện Mắt Trung ương tỷ lệ mù chung toàn dân ước tính là 1,25%, trong đó tỷ lệ mù do đục thể thủy tinh ở người lớn tuổi (trên 50 tuổi) là nguyên nhân hàng đầu gây mù chiếm tới 74% [1]. Tật khúc xạ cũng là một nguyên nhân gây ra thị giác thấp. Cận thị là tật khúc xạ hay gặp nhất, chiếm khoảng 25% dân số trên thế giới. Ở mắt cận thị nặng, đục thể thủy tinh xuất hiện sớm hơn so với mắt chính thị. Phẫu thuật lấy thể thủy tinh ở những mắt này là một trong những phẫu thuật khó do những mắt này có các thay đổi giải phẫu sinh lý. Ngoài ra, ở những người cận thị nặng có nguy cơ cao phát triển thoái hóa võng mạc tiến triển và những bệnh lý đe dọa thị giác khác như là glôcôm, bong võng mạc [3], [10]. Phẫu thuật lấy thể thủy tinh trong bao hoặc ngoài bao ở mắt cận thị nặng gặp nhiều biến chứng sau phẫu thuật hơn so với mắt chính thị, trong đó đáng sợ nhất là bong võng mạc. Với sự xuất hiện kỹ thuật phẫu thuật phaco, phẫu thuật lấy thể thủy tinh ngày càng trở nên an toàn, rút ngắn thời gian hồi phục, biến chứng sau phẫu thuật thấp. Tại Quảng Trị phẫu thuật phaco ngày càng phát triển và đã thực hiện ở hầu hết các đối tượng có đục thể thủy tinh nhưng chưa có nghiên cứu nào về

phẫu thuật phaco trên mắt cận thị nặng nên chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: “Đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh trên mắt cận thị nặng bằng phẫu thuật phaco”. Với hai mục tiêu: 1. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân đục thể thủy tinh trên mắt cận thị nặng. 2. Đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh trên mắt cận thị nặng bằng phẫu thuật phaco.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 41 mắt của 40 bệnh nhân cận thị nặng có đục thể thủy tinh thể được điều trị bằng phương pháp phaco tại bệnh viện Mắt Quảng Trị từ tháng 4 năm 2020 đến tháng 6 năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân tuổi ≥ 30 , mắt trục nhãn cầu $\geq 26,0\text{mm}$ hoặc cận thị nặng $\geq -6\text{D}$ có đục thể thủy tinh thể.

- Bệnh nhân đồng ý thực hiện nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đã được phẫu thuật glôcôm trước đó.

- Có những tổn thương tại mắt như: bong võng mạc, xuất huyết võng mạc, sẹo ở trung tâm võng mạc, sẹo giác mạc, viêm màng bồ đào, chấn thương.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu, có can



thiệt lâm sàng, không đối chứng.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

- Bảng đo TL vòng hở Landolt, bảng thị lực Snellen
- NA kế Schiottz, NA kế ICARE
- Sinh hiển vi khám SL_1E, Topcon.
- Đèn soi đáy mắt trực tiếp HEINE BETA 200.
- Máy siêu âm hệ thống A OcuScan, Alcon
- Máy siêu âm B VuMaxII, Zeiss.
- Máy khúc xạ kế tự động

bệnh nhân cận thị nặng. Kết quả thu được như sau:

3.1. Đặc điểm chung

Trong số 40 bệnh nhân được phẫu thuật có 15 bệnh nhân là nam giới, chiếm tỷ lệ 37,5% và 25 bệnh nhân là nữ giới, chiếm tỷ lệ 62,5%.

Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là $67,7 \pm 10,3$. Tuổi thấp nhất là 36 tuổi, tuổi cao nhất là 87 tuổi. Đa số bệnh nhân thuộc nhóm 51-70 tuổi chiếm tỷ lệ 52,5 %.



Hoạt động khám mắt cho bệnh nhân tại Bệnh viện Mắt tỉnh Quảng Trị .
Ảnh: B.T.V.A

2.2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý trên phần mềm thống kê SPSS. Các kết quả được trình bày là giá trị trung bình \pm sai số tiêu chuẩn. Các giá trị trung bình được cho là sai khác khi $P < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trong thời gian từ tháng 4/2020 đến tháng 06/2021 tại Bệnh viện Mắt Quảng Trị, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật phaco và đặt kính nội nhãn hậu phòng cho

Theo nghề nghiệp: Đa số bệnh nhân được phẫu thuật là những người già và nội trợ ở nhà, chiếm đến 85%, tiếp đến là công nhân, lao động, nông dân (12,5%).

Theo địa lý: Nhóm nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu bệnh nhân đến từ nông thôn và miền núi, chiếm tỷ lệ 75%, nhóm bệnh nhân từ thành phố-thị xã chiếm tỉ lệ thấp 25%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Triệu chứng cơ năng: Phần lớn



có triệu chứng nhìn mờ khi nhập viện (73,17%), nhưng không phải toàn bộ. Có 16 mắt có hiện tượng chớp sáng, ruồi bay chiếm 39,02%. Chỉ có 3 mắt ghi nhân có hiện tượng nhìn đôi của đục thủy tinh thể.

Thị lực trước phẫu thuật: Thị lực trước phẫu thuật không kính hầu hết thấp hơn thị lực ĐNT 3m chiếm đến 92,68%, thị lực tối đa không kính trước phẫu thuật là dưới 3/10 (7,32%). Thị lực không kính trung bình trước phẫu thuật là $0,025 \pm 0,035$ (ĐNT 2m). Thị lực thấp nhất là 0,001 (AS dương), cao nhất là 1,6/10. Kết quả này cũng tương đương với các nghiên cứu của các tác giả Lê Ngọc Hải An (2014)[1], Cetinkaya S. (2015) [6] khi nghiên cứu kết quả phẫu thuật phaco trên mắt cận thị nặng

Nhãn áp trước phẫu thuật: Nhãn áp trước phẫu thuật trung bình là $14,15 \pm 3,47$ mmHg, thấp nhất là 12,00 mmHg, cao nhất là 23,00 mmHg.

Hình thái đục thể thủy tinh: Phần lớn các trường hợp là đục nhân thể thủy tinh (48,78%), sau đó là đục dưới bao sau (34,15%) và đục vỏ.

Mức độ đục thể thủy tinh:

Nhóm tuổi 30-50 chủ yếu là đục thể thủy tinh độ 1 (66,67%); nhóm tuổi 51-70 chủ yếu đục mức độ 3, 3+ (80,8%). Đục thể thủy tinh mức độ 4-5 biểu hiện nhiều ở nhóm tuổi trên 70 nhiều hơn so với các nhóm khác. Khi sự khác biệt về nhóm đục thủy tinh thể độ 1, 2, 3 so với độ 4, 5 ở các nhóm tuổi trên và dưới 70 tuổi và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$. Kết quả này của chúng tôi khá tương đồng với các tác giả Lê Ngọc Hải An (2014)[1], nhưng mức độ đục nhân độ 4, 5 lại cao hơn khi so với nghiên cứu của Akars S, [4] chủ yếu là đục nhân \leq độ 3

Độ khúc xạ trước phẫu thuật:

Độ cận trung bình trước phẫu thuật

là $-12,45 \pm 5,26$, cao nhất là -23.0D, thấp nhất là -6.0D, phần lớn bệnh nhân (20 mắt) nằm trong khoảng từ $-10,0 \rightarrow < -15,0D$, chiếm 48,78%.

Độ loạn trước phẫu thuật chủ yếu là nằm trong khoảng từ dưới -2,0D đến - 0,0D (78,8%), có 3 trường hợp có độ loạn lớn hơn -4.00D. Độ loạn trung bình trước phẫu thuật là $-1,36 \pm 1,030D$. Độ loạn trước phẫu thuật cao nhất là -4,01D, thấp nhất 0.0D.

Chiều dài trục nhãn cầu:

Chiều dài trục nhãn cầu trung bình là $27,59 \pm 1,85$ mm, tối thiểu là 26,00mm, tối đa là 32,5 mm, phần lớn chiều dài nhãn cầu nằm trong khoảng 26,00 mm đến 28,00 mm (68,29%). Theo nghiên cứu của Garcia-Gen (2021) [10], độ dài trục nhãn cầu tăng có ý nghĩa thống kê ở những mắt có thoái hóa ngoại vi, teo hắc võng mạc và tân mạch hắc võng mạc.

Tình trạng bán phần sau:

Hầu hết các bệnh nhân đều có đục dịch kính các mức độ tự nhẹ đến nặng (38 mắt chiếm 92,68%); 53,66% trường hợp có dẫn lối củng mạc ở cực sau; thoái hóa võng mạc ngoại vi chiếm ưu thế trong tình trạng võng mạc ở bệnh nhân cận thị nặng (68,29%), liềm cận thị chiếm khoảng 60,98% trường hợp. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Lê Ngọc Hải An (2014) [1], Cetinkaya S. (2015) [6].

Công suất kính nội nhãn:

Công suất kính nội nhãn trung bình theo công thức SRK T là $+11,65 \pm 6,33$; cao nhất là 16,5D, thấp nhất là -6,5D.

3.3. Kết quả sau phẫu thuật

Kết quả thị lực sau phẫu thuật:

Thị lực sau mổ 3 tháng cao nhất là 1.0 tương đương 10/10, thấp nhất là 0,04 tương đương ĐNT 2m. Thị lực sau mổ 3 tháng dưới ĐNT 3m có 1 ca chiếm 2,44%, từ 1/10 \rightarrow $< 3/10$ có 9 ca chiếm 21,95%, thị lực trên 3/10 chiếm đa số,

Mức độ đục nhân Thị lực sau mổ	Nhân độ 1, 2, 3		Nhân độ 4, 5	
	n	%	n	%
£ 3/10	3	16,7	9	66,6
> 3/10	20	0,0	9	0,0
Tổng số	23	100,0	18	100,0
P	<0,05			

Bảng 3.1 Thị lực sau phẫu thuật 3 tháng với mức độ đục nhân

có 31 ca chiếm 75,61% trong đó trên 6/10 là 11 ca. Thị lực sau phẫu thuật 3 tháng trung bình là $0,54 \pm 0,28$ tương đương 5/10.

Nhãn áp sau phẫu thuật:
 Tình trạng nhãn áp ổn định sau phẫu

Tình trạng Võng mạc Thị lực	Teo hắc võng mạc		Bệnh lý hoàng điểm		Liềm cận thị	
	Có	Không	Có	Không	Có	Không
≤3/10	10	0	9	1	9	1
>3/10	18	13	7	24	16	15
Tổng số	28	13	16	25	25	16
P	< 0,05		< 0,05		0,05	

Bảng 3.2. Thị lực sau phẫu thuật 3 tháng với bệnh lý võng mạc

thuật ở các thời điểm, phần lớn các trường hợp nhãn áp nằm trong khoảng 14-22 mmHg, không có ca nào nhãn áp từ 22 mm Hg trở lên.

Kết quả khúc xạ sau phẫu thuật:

Độ cận tồn dư sau phẫu thuật giảm nhiều, sau phẫu thuật 1 tuần chủ yếu dưới -2,0D chiếm 90,24%, độ cận từ -2,0D đến dưới -4,0D là 9,76%. Sau 1 tháng và 3 tháng hầu hết các trường hợp có độ cận dưới -2,0D (97,56%). Độ

Độ cận trước mổ Thị lực	<-10.0 D	≥-10.0 D
3/10	4	8
>3/10	14	15
Tổng số	18	23
P	> 0,05	

Bảng 3.3. Thị lực sau phẫu thuật 3 tháng phẫu thuật với độ cận trước mổ

cận sau mổ 1 tháng và 3 tháng cao nhất là -2.00D, thấp nhất là -0.0. Theo nghiên cứu của Cetinkaya [6] khoảng một nửa số bệnh nhân cận thị nặng và cận thị trung bình thích hợp với mức khúc xạ sau phẫu thuật là - 3,0D.

Độ loạn sau phẫu thuật giảm ở thời điểm 1 tháng và 3 tháng. Sau 1 tháng và 3 tháng hầu hết các trường hợp có độ loạn dưới -2,0D (>80%). Độ loạn sau mổ 1 tuần cao nhất là -3.00D, thấp nhất là -0.25. Độ loạn sau mổ 1 tháng cao nhất là -2.00D, thấp nhất là -0.0.

Tai biến và biến chứng của phẫu thuật

Biến chứng sớm xảy ra sau phẫu thuật chỉ có 5 trường hợp bị phù giác mạc (12,19%), 1 trường hợp có phản ứng viêm màng bồ đào (2,43%) và chỉ trong tuần đầu sau phẫu

thuật. Có 9 mắt (21,95%) có đục bao sau ở thời điểm tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật.

Sự liên quan giữa thị lực sau 3 tháng phẫu thuật với mức độ đục thủy tinh thể trước mổ

Qua bảng 3.1 cho thấy có sự liên quan giữa thị lực sau mổ với mức độ đục nhân ($P < 0,05$), nhân độ 1, 2, 3 có kết quả sau mổ cao hơn nhân độ 4, 5. Như



vậy, mức độ đục nhân càng nặng thì thị lực sau phẫu thuật càng ít được cải thiện.

Sự liên quan giữa thị lực sau 3 tháng phẫu thuật với tình trạng võng mạc

Qua bảng 3.2 chúng tôi ghi nhận có sự liên quan giữa thị lực sau mổ 3 tháng với bệnh lý hoàng điểm và teo hắc võng mạc trước phẫu thuật ($P < 0,05$). Như vậy, võng mạc trung tâm và hắc võng mạc tổn thương càng nhiều, thị lực sau phẫu thuật càng thấp. Ngược lại chúng tôi lại không thấy có sự liên quan giữa thị lực sau mổ với tình trạng viêm cận thị.

Sự liên quan giữa thị lực sau 3 tháng phẫu thuật với độ cận trước mổ

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận không có sự liên quan giữa thị lực sau mổ 3 tháng với độ cận trước phẫu thuật ($P > 0,05$).

4. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu 41 mắt của 40 bệnh nhân cận thị nặng được điều trị đục thể thủy tinh bằng phẫu thuật phaco tại Bệnh viện Mắt Quảng Trị, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước phẫu thuật của bệnh nhân cận thị nặng

- Độ tuổi trung bình của bệnh nhân được phẫu thuật là $67,7 \pm 10,3$. Tuổi thấp nhất là 36 tuổi, tuổi cao nhất là 87 tuổi. Đa số bệnh nhân được phẫu thuật là những người già và nội trợ ở nhà, chiếm đến 85%, tiếp đến là công nhân, lao động, nông dân (12,5%).

- Thị lực trung bình trước phẫu thuật là $0,025 \pm 0,035$ (ĐNT 2m). Thị lực thấp nhất là 0,001 (AS dương), cao nhất là 1,6/10. Nhãn áp trước phẫu thuật trung bình là $14,15 \pm 3,47$ mmHg, thấp nhất là 12,00 mmHg, cao nhất là 23,00 mmHg.

- Độ cầu trung bình trước phẫu thuật là $-12,45 \pm 5,26$, cao nhất là -23.0D, thấp nhất là -6.0D. Độ loạn trung bình trước phẫu thuật là $-1,36 \pm 1,030D$. Chiều dài

trục nhãn cầu trung bình là $27,59 \pm 1,85$ mm. Công suất kính nội nhãn trung bình theo công thức SRK T là: $+11,65 \pm 6,33D$

- Hầu hết các bệnh nhân đều có đục dịch kính các mức độ tự nhẹ đến nặng (38 mắt chiếm 92,68%); 53,66% trường hợp có dẫn lối củng mạc ở cực sau; 68,29% có thoái hóa võng mạc ngoại vi, viêm cận thị chiếm khoảng 60,98% trường hợp.

2. Kết quả điều trị đục thể thủy tinh trên mắt cận thị nặng bằng phẫu thuật phaco

- Thị lực sau mổ 3 tháng cao nhất là 10/10, thấp nhất là ĐNT 2m. Thị lực sau phẫu thuật 3 tháng trung bình là $00,54 \pm 0,28$ tương đương 5/10.

- Độ cận sau phẫu thuật giảm nhiều, sau phẫu thuật 1 tuần chủ yếu độ cận dưới -2,0D chiếm 90,24%, độ cận từ -2,0D đến dưới -4,0D là 9,76%. Sau 1 tháng và 3 tháng hầu hết các trường hợp có độ cận dưới -2,0D (97,56%). Độ loạn sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng hầu hết dưới -2,0D (>80%).

- Biến chứng sớm xảy ra sau phẫu thuật chỉ có 5 trường hợp bị phù giác mạc (12,19%), 1 trường hợp có phản ứng viêm màng bồ đào (2,43%) và chỉ trong tuần đầu sau phẫu thuật. Có 9 mắt (21,95%) có đục bao sau ở thời điểm tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật.

- Có sự liên quan giữa thị lực sau mổ với mức độ đục nhân ($P < 0,05$), bệnh lý hoàng điểm và teo hắc võng mạc trước mổ.

Kết quả cho thấy các biểu hiện trên lâm sàng và các khám nghiệm chức năng rất đa dạng và phức tạp, nhưng thị giác sau phẫu thuật được cải thiện đáng kể. Như vậy, phẫu thuật phaco đã chứng tỏ là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả cho bệnh nhân cận thị nặng có đục thể thủy tinh.

B.T.V.A



TÀI LIỆU THAM KHẢO

Lê Ngọc Hải An (2014), Đánh giá kết quả điều trị đục thể thủy tinh trên mắt cận thị nặng bằng phương pháp phaco, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Chuyên khoa 2, Trường Đại Học Y Dược Huế.

Nguyễn Đức Anh (1996), Bệnh đục thể thủy tinh, dịch từ nguyên bản Basic and Clinical Science Course, Section 11: Cataract, American Academy of Ophthalmology”, NXB Y học, Hà Nội, tr. 12-16, 48-57.

Hoàng Ngọc Chương, Hoàng Hữu Khôi, Nguyễn Tịnh Anh (2010), “Đánh giá tình hình thị lực và tật khúc xạ của học sinh, sinh viên năm thứ nhất Trường Cao Đẳng Kỹ Thuật Y Tế II”, Tạp chí khoa học và công nghệ -Đại Học Đà Nẵng, số 2 (37), trang 198 - 203.

Akars S, Gok K.Bayraktar S, Kaya V, Kucuksumer Y, Atlan C, Yilmaz O.F (2010),” Phacoemulsification in high myopia”, Saudi Med J, 31(10): pp 1141-1145.

American Academy of Ophthalmology, Basic and Clinical Science Course, Section

11: Lens and Cataract (2020-2021), pp. 5-8, 39-46, 84-86, 200-201.

Cetinkaya Servet, Nursen Oncel Acir (2015) “Phacoemulsification in eyes with cataract and high myopia” Arq Bras Oftalmol, 78(5):pp. 286-289

Fuest Matthias., Niklas Plange (2021) “Intraocular lens power calculation for plus and minus lenses in high myopia using partial coherence interferometry”, Int Ophthalmol.

Furino C.etal,(2021),Phacoemulsification Combined With Dexamethasone Intravitreal Implant Compared With Standard Phacoemulsification, RETINA 41:1102–1109.

Gao Lu, Mei Li (2020) “Clinical efficacy of phacoemulsification combined intraocular lens implantation for treatment of high myopia with cataract A protocol of systematic review”, Medicine (2020) 99:49

García-Gen Enrique (2021) “High Myopia and the Complement System: Factor H in Myopic Maculopathy” - Journal of Clinical Medicine, Journal of Clinical Medicine 10, pp 2600.



Tiếng Quan nông

Công Sinh

Nghe rộn rã trong thanh âm của gió
Tiếng mùa xuân đâu đó cứ vọng về
Ánh nắng vàng nhảy múa khắp làng quê
Con chim nhỏ vui mãi mê ca hát

Xuân đã về trong sắc trời bát ngát
Nghe cõi lòng man mác những yêu thương
Tiếng em thơ ríu rít khắp nẻo đường
Hoa mở nhụy tỏa nồng hương khắp chốn

Tiếng lách tách của chồi non nở muôn
Quyện sắc hoa đua nhuộm thắm đất trời
Nghe rộn ràng tình ong bướm lả lơi
Trong nhịp bước của những đôi trai gái

Vang tiếng nhạc từ xa xa vọng lại
Hoà niềm vui cây trái cũng reo mừng
Thắm môi cười ánh mắt biếc lâng lâng
Niềm hạnh phúc trải lên từng nhịp sống.



TAI BIẾN ĐỊA CHẤT - TRƯỢT LỞ ĐẤT, LŨ QUÉT TỈNH QUẢNG TRỊ: NGUYÊN NHÂN VÀ ĐỀ XUẤT PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ GIẢI PHÁP PHÒNG TRÁNH

Mai Văn Hác¹, Phan Tuấn Anh²

¹ Nguyên chuyên gia Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ

²Sở Khoa học và Công nghệ

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt lở đất hay tai biến địa chất thường xảy ra ở những vùng rừng núi, ở những nơi bề mặt địa hình đã có hoạt động kiến tạo trước đây tạo ra vách đá hiểm trở, đồi núi cheo leo tự nhiên, còn mang năng lượng dư thừa chưa đạt thể năng cực tiểu. Các khối đá, vách đá này sẵn sàng giải phóng năng lượng khi không còn yếu tố gắn kết để tạo thể cân bằng mới. Quá trình giải phóng năng lượng này gọi là trượt lở đất đá hay là tai biến địa chất, thường gây ra lũ quét trên địa hình chịu tác động của lượng mưa quá lớn vượt ngưỡng ổn định tạm thời của đất đá trong vùng. Trượt lở đất hay tai biến địa chất thường có sức tàn phá khủng khiếp gây thiệt hại, tổn thất kinh hoàng cho môi trường và con người như tại khu vực miền núi: thôn Thôn Tà Rùng (xã Húc), thôn Cọp (xã Hướng Phùng) huyện Hướng Hóa (10/2020), thôn La Lay (xã A Ngo) huyện Đakrông (10/2022); khu vực đồng bằng ven sông: thôn Quạt Xá (xã Cam Thành) huyện Cam Lộ (2019), thôn Như Lệ (xã Hải Lệ) thị xã Quảng Trị (10/2022)... Để tránh những thiệt hại do tai biến địa chất gây ra trong đó trượt lở đất là chủ yếu, cần phải có những phân tích làm rõ nguyên nhân và đề xuất phương án nghiên cứu, từ đó đưa ra giải pháp phòng tránh thích hợp.

CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY TRƯỢT LỞ Nguyên nhân tự nhiên

1. Các đứt gãy, đới đứt gãy không còn hoạt động và đang hoạt động như núi lửa, động đất...thường tạo nên các sườn vách núi dốc, địa hình phân cắt sẽ gây ra trượt lở đất đá (khi lưu lượng mưa quá lớn vượt ngưỡng giới hạn ổn định) với mức độ ảnh hưởng phụ thuộc vào cấp độ lớn.

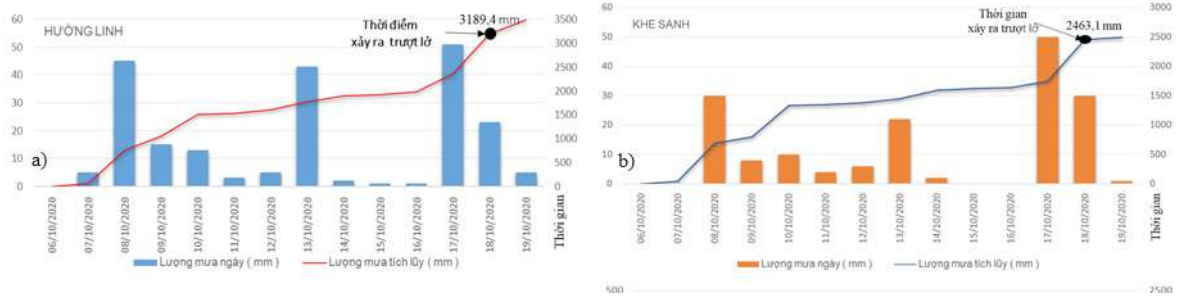
2. Các đá dễ bị phong hóa theo thứ tự giảm dần là: magma xâm nhập, các trầm tích phun trào, trầm tích hạt mịn, đá carbonat (đá vôi) và trầm tích vụn thô. Rất dễ bị phong hóa và trượt lở khi có lưu lượng mưa quá lớn vượt ngưỡng giới hạn ổn định của tầng đá phong hóa.

3. Các bãi bồi, thềm sông, thềm biển ở đồng bằng, ven biển dễ bị trượt lở do sóng vỗ bờ và dòng chảy thay đổi tốc độ và lưu lượng.

4. Các vùng có đá carbonat và bị phủ bởi các trầm tích Đệ tứ bờ rời thường hay có hang hốc tạo nên các sông suối ngầm, sau đó gặp những trận lũ lụt lớn thì rất dễ gây sạt lở đất đá.

5. Những lúc trời mưa có lưu lượng lớn làm nước không giảm, hạ thoát tự nhiên được và dâng lên gây lũ lụt. Nước dâng cao thấm vào khe nứt đới dập vỡ, đứt gãy phá vỡ thể ổn định của đất đá dẫn đến sạt lở.





Hình 1. Lượng mưa ngày và lượng mưa tích lũy tháng 10/2020 tại một số trạm
a) Hướng Linh; b) Khe Sanh; (Nguồn: <http://vndms.dmc.gov.vn>)

Nguyên nhân nhân sinh

1. Các công trình giao thông, dân dụng đi qua đới đập vỡ kiến tạo, khi có lượng mưa lớn làm cho đất đá hiện tại bị phá vỡ thể cân bằng và gây trượt lở theo các vị trí như: taluy dương, taluy âm của đường giao thông hoặc các công trình dân dụng khác.

2. Thủy điện nhỏ và vừa; quá trình đắp đập làm cho nước sông dâng cao hoặc mưa lớn ngấm vào các đới đập vỡ đứt gãy cắt qua các đá dễ bị phong hóa làm cho các mặt nứt, mặt trượt trước đây không còn sự dính kết cần thiết gây ra sạt lở nghiêm trọng (Rào Trăng 3- Phong Điền, Thừa Thiên Huế).

3. Do sự chặt phá rừng nguyên sinh nên rễ cây lớn không còn tác dụng gắn kết đất đá tự nhiên gây ra sạt lở đất đá, mỗi khi có tác nhân làm mất cân bằng ổn định tương đối. Rừng trồng có độ che phủ kém và không có tác dụng gắn kết đất đá như rừng nguyên sinh.

Tuy nhiên, như chúng ta đã thấy cho dù là yếu tố gây trượt lở đất đá là tự nhiên hay nhân tạo thì cũng liên quan chủ yếu đến lượng mưa. Lượng mưa có quan hệ khăng khít với trượt lở đất đá hay tai biến địa chất khi vượt qua ngưỡng ổn định tạm thời của đất đá trong vùng.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Các đối tượng nghiên cứu

Hiện nay đã có một số công trình

nghiên cứu về trượt lở đất - tai biến địa chất ở tỉnh Quảng Trị nhưng có giá trị hơn cả là công trình “*Báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:50.000 khu vực miền núi tỉnh Quảng Trị*” của Viện khoa học Địa chất và Khoáng sản năm 2018. Đây là công trình rất có giá trị trong việc nghiên cứu trượt lở đất ở khu vực miền núi tỉnh Quảng Trị. Sản phẩm của công trình đã nêu lên được hiện trạng trượt lở đất đá của tỉnh Quảng Trị từ năm 2018 trở về trước và được phân chia đến các huyện, thành phố ...cũng như sự phân bố các điểm trượt lở và mật độ của chúng trong các loại đất đá khác nhau được thể hiện phân chia qua các Phức hệ, Hệ tầng địa chất phân bố tại các địa bàn có nguy cơ sạt lở. Đồng thời công trình cũng dự báo các mức nguy cơ gây trượt lở ở các địa danh cụ thể theo từng cấp độ khác nhau, đây là điều rất cần thiết.

Tuy nhiên, trong khuôn khổ bài viết này chúng tôi chỉ đề cập đến nội dung chính là mối quan hệ giữa lượng mưa đạt ngưỡng phá vỡ cấu trúc ổn định tạm thời của đất đá đối với các yếu tố địa chất, địa hình cần nghiên cứu:

- Các loại đá khác nhau như: granit, trầm tích lục nguyên (sét kết, cát kết, cuội kết...), trầm tích carbonat, các đá phun trào, các trầm tích bờ rời như cát sét trong trầm tích hiện đại ở các thềm và bãi bồi ven sông có mặt trong địa

bàn tỉnh Quảng Trị. Mỗi loại đất đá khác nhau sẽ có ngưỡng lượng mưa phá vỡ cấu trúc khác nhau.

- Các kiểu địa hình sườn núi có độ dốc khác nhau có địa hình phân cắt là sản phẩm của các quá trình hoạt động đứt gãy kiến tạo, chúng thường phân bố ở vùng núi cao, đồi thoải cũng như các công trình nhân sinh (các trụ điện gió) đều có ngưỡng lượng mưa tương ứng gây trượt lở đất đá.

- Các khu vực có địa hình phân bố dọc theo các sông lớn, bãi biển bãi bồi như các thềm biển, thềm sông, bãi bồi hiện đại cũng rất dễ bị trượt lở khi lượng mưa lớn gây ngập lụt và dòng chảy vận tốc lớn.

2. Các phương pháp nghiên cứu

Mỗi một đối tượng yếu tố địa chất nêu trên cần có phương pháp nghiên cứu

phù hợp nhằm tìm ra các đặc điểm, tính chất gây trượt lở của đối tượng đó trong địa bàn mà chúng phân bố.

- Đối với các loại đất đá có mặt trong địa bàn cần lấy mẫu cơ lý để nghiên cứu, xác định tính chất cơ lý của đất đá khi bị phong hóa và ngưỡng lượng mưa vừa đủ phá vỡ sự ổn định của đất đá gây ra sạt lở, cũng như góc nghỉ của đất đá khi bị nước mưa làm (bở nhão) phá vỡ cấu trúc nguyên dạng tạm thời gây ra trượt lở.

- Đối với các loại đất đá có mặt các trũng ven sông, ven biển ở đồng bằng cần lấy mẫu cơ lý để nghiên cứu, xác định tính chất cơ lý của đất đá khi bị phong hóa và ngưỡng lượng mưa vừa đủ phá vỡ sự ổn định của đất đá và sự tác động của dòng chảy, sóng vỗ bờ gây ra trượt lở. Ở đây cần xác định ngưỡng



Hình 2. Một số khu vực sạt lở trên đường QL14 nhánh Đông (xã Hướng Phùng, huyện Hướng Hóa tháng 10/2020). Ảnh: Phan Tuấn Anh



Hình 2. Một số khu vực sạt lở trên đường QL14 nhánh Đông (xã Hướng Phùng, huyện Hướng Hóa tháng 10/2020). Ảnh: Phan Tuấn Anh





Hình 4. Một số đoạn đường bị sạt lở và đã khắc phục trên QL15D đi Cửa khẩu La Lay tại khu vực thôn La Lay xã A Ngo, huyện Đakrông (tháng 10/2022). Ảnh: Phan Tuấn Anh

lượng mưa và góc nghỉ của đất đá khi bị nước mưa làm (bở nhão) phá vỡ cấu trúc nguyên dạng tạm thời gây ra trượt lở.

- Đối với các loại đất đá phân bố ở những sườn núi dốc, vách cao cần xác định ngưỡng lượng mưa vừa đủ phá vỡ

sự ổn định của đất đá gây ra sạt lở theo độ dốc của địa hình hiện tại.

Khi đã có số liệu về ngưỡng lượng mưa, góc nghỉ của đất đá bị nước ngâm làm phá vỡ cấu trúc bình ổn tạm thời thì căn cứ vào giá trị của góc nghỉ xác định

TT	Địa điểm	Tọa độ/ Thời điểm xảy ra	Khối lượng sạt lở (m ³)	Thiệt hại về con người, tài sản
1	Thôn Tà Rừng, xã Húc, Hướng Hóa	16°35'16.7"N 106°45'39.7"E/ 16h30, 17/10/2020	100.000	Trượt lở với khối lượng đất đá sạt lở khoảng 100.000 m ³ vùi lấp 1 căn nhà dân, làm 8 người thiệt mạng.
2	Thôn Cọp, Hướng Phùng, Hướng Hóa (Khu vực đoàn KTQP 337).	16°43'33.3"N 106°38'21.2"E/ 1h, 18/10/2020	2000000	Trượt lở khối lượng lớn đất đá (khoảng 2 triệu m ³) đổ ập xuống vùi lấp trụ sở đoàn kinh tế quốc phòng 337, khiến 22 cán bộ, chiến sĩ hy sinh.
3	QL 9 (từ TP.Đông Hà lên cửa khẩu Lao Bảo)	16°38'08.0"N 106°47'47.6"E/ 9/10/2020	1000	Trượt lở làm cơ sở hạ tầng giao thông hư hỏng nặng, gián đoạn lưu thông.
4	QL15D (thôn La Lay, xã A Ngo, huyện Đakrông)	16°19'54.9"N 106°59'26.1"E 15-16/10/2022	40.000	Trượt lở đoạn đường từ Km 7+745 đến 7+900 dài 200m (khối lượng ước tính 40.000 m ³)
5	Ven sông Thạch Hãn (thôn Như Lê, xã Hải Lê, Tx. Quảng Trị)	16/10/2020	-	3 ngôi nhà của người dân và 2 quán bán hàng hư hỏng, đổ xuống sông; 1 người chết

Bảng 1. Thống kê các vị trí xảy ra trượt lở, lũ bùn đá - lũ quét đặc trưng tại một số khu vực Quảng Trị trong mùa mưa bão 2020 và 2022. (Nguồn: Tổng hợp)



được vùng có nguy cơ theo đánh giá từ thấp - trung bình - cao - rất cao, để từ đó đưa ra khuyến cáo phòng tránh.

Như vậy, khi Trung tâm dự báo Khí tượng Thủy văn, Đài Đài truyền hình Việt Nam thông báo ở vùng nào có lượng mưa bao nhiêu thì cần có hệ thống cảnh báo theo dõi liên hệ, đưa ra các mức độ cho nhân dân thuộc khu vực liên quan biết để kịp thời di tản và phòng tránh.

Hiện tại căn cứ vào tài liệu bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:50.000 của Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản thành lập năm 2018, trên đó đã phân chia cấp độ cảnh báo tai biến trượt lở ở cấp nguy cơ trượt lở rất cao và nguy cơ trượt lở cao. Tại các khu vực này tiếp tục thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá ở mức tỷ lệ 1: 10.000 hoặc 1: 2.000 với diện tích hẹp thuộc phạm vi Thôn bản, Làng xã đã được cảnh báo với mức độ chi tiết hơn. Công tác này đòi hỏi phải có các phân tích cơ lý với các chỉ tiêu liên quan đến sự phá vỡ sự ổn định của đất đá gây ra trượt lở, cũng như các góc nghỉ của đất đá khi bị nước mưa làm (bở nhão) phá vỡ cấu trúc nguyên dạng tạm thời.

ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP PHÒNG TRÁNH

Để có thể phòng tránh sạt lở đất gây thiệt hại cho môi trường và con người, chúng ta có thể phải thực hiện các giải pháp phòng tránh sau đây:

1. Thu thập tài liệu bản đồ cảnh báo tai biến địa chất- trượt lở đất đá của tỉnh Quảng Trị do Viện Địa chất và Khoáng sản thành lập năm 2018 ở dạng tổng quát, chỉ định hướng chung cho các khu vực trọng điểm.

2. Trên cơ sở tài liệu của Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản định vị lại các khu vực có đánh dấu nguy hiểm thì tiếp tục lập bản đồ cảnh báo sạt lở đất ở tỷ lệ lớn hơn 1: 10.000 – 1: 5.000 và

1:2.000 thì có thể cảnh báo được đến các xã hoặc các bản làng đang phân bố ở những vùng trọng điểm trượt lở thiên tai.

3. Khi đã cảnh báo đến cấp xã, làng, bản ở tỷ lệ 1:10.000 hoặc 1:2.000 những khu vực có thể bị trượt lở liên tục trong mùa mưa lũ thì bắt buộc phải có kế hoạch di dời đi đến những nơi khác có mức độ trượt lở và tai biến địa chất ở mức thấp hơn. Các khu vực ổn định hơn thì phải có biện pháp phù hợp hạn chế tác hại của trượt lở đất nếu có thể xảy ra.

4. Những khu vực bị trượt lở khác như bờ sông, bờ biển tuy mức độ thiệt hại cũng không nhỏ, nhưng mức độ nguy hiểm và tính bất ngờ cũng như sự ảnh hưởng đến tính mạng con người và tài sản ở cấp độ thấp hơn thì người dân có thể tiếp cận, nhận thức và đối phó để giảm thiểu thiệt hại.

5. Khi thiết kế các công trình giao thông, công trình dân dụng cần quan tâm đến hoạt động kiến tạo địa chất trong vùng, chủ yếu là các hệ thống đứt gãy, trên cơ sở sơ đồ kiến tạo để bố trí vị trí đường giao thông cho phù hợp hoặc cảnh báo gia cố kỹ thuật để nâng cao độ bền công trình trong điều kiện cho phép.

6. Tại các mỏ đang khai thác chính quyền các cấp luôn phải kiểm tra, nhắc nhở thường xuyên chủ các Doanh nghiệp khai thác phải chấp hành nghiêm Dự án thiết kế khai thác mỏ đã được các Cơ quan chuyên môn thẩm định cấp phép cần có đánh giá các tác động giữa khai thác và các yếu tố địa chất gây nên các sự cố rủi ro như trượt lở, sạt lở theo quy định của pháp luật. Hàng năm Sở Tài nguyên và Môi trường có sự kiểm tra định kỳ sự chấp hành của chủ mỏ với tài liệu thiết kế khai thác mỏ đã được Thẩm định.



KẾT LUẬN: Trượt lở đất đá, tai biến địa chất thường xảy ra ở những nơi và những lúc có những tác động tự nhiên hoặc nhân tạo với môi trường tự nhiên như: đứt gãy kiến tạo, mưa lũ, hoặc thi công trình đường giao thông, khai thác mỏ, các công trình xây dựng quy mô lớn như thủy điện, điện gió,.... Trượt lở đất hay tai biến địa chất sẽ còn tiếp tục gia tăng trong thời gian tới khi mà biến đổi khí hậu đang ngày càng gia tăng ảnh hưởng. Hy vọng những vấn đề đã nêu trên đây có thể giúp các nhà quản lý có biện pháp cần thiết để phần nào hạn chế tác hại do trượt lở đất và tai biến địa chất vẫn thường xảy ra, khi có tác động hàng ngày của con người./.

M.V.H, P.T.A

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Quang Thiện, Đỗ Thị Việt Hương và nnk. *Tai biến địa chất trên sườn dốc vùng đồi núi trung bộ trong mùa mưa bão năm 2020*. Ứng dụng công nghệ không gian trong phòng, chống thiên tai. NXB Lao động - Hà Nội 2021.
2. PGS.TS. Hà Văn Hành (2012). *Đánh giá mức độ an toàn của các điểm dân cư miền núi tỉnh Quảng Trị dưới tác động của thiên tai và đề xuất các giải pháp giảm thiểu thiệt hại*.
3. Sở KHCN&MT (2000). *Thuyết minh Bản đồ địa chất thủy văn tỉnh Quảng Trị tỷ lệ 1:50.000*.
4. Sở Tài nguyên và Môi trường (2021). *Báo cáo hiện trạng môi trường Quảng Trị 2015-2020*.
5. Viện khoa học Địa chất và Khoáng sản (2018) *Báo cáo kết quả điều tra và thành lập bản đồ hiện trạng trượt lở đất đá tỷ lệ 1:50.000 khu vực miền núi tỉnh Quảng Trị*.



ỨNG DỤNG PHÂN LOẠI O-RADS TRONG CHẨN ĐOÁN KHỐI U BUỒNG TRỨNG TRÊN HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ

ThS.BS. Nguyễn Trần Ngọc Trinh

Khoa Chẩn đoán hình ảnh - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị

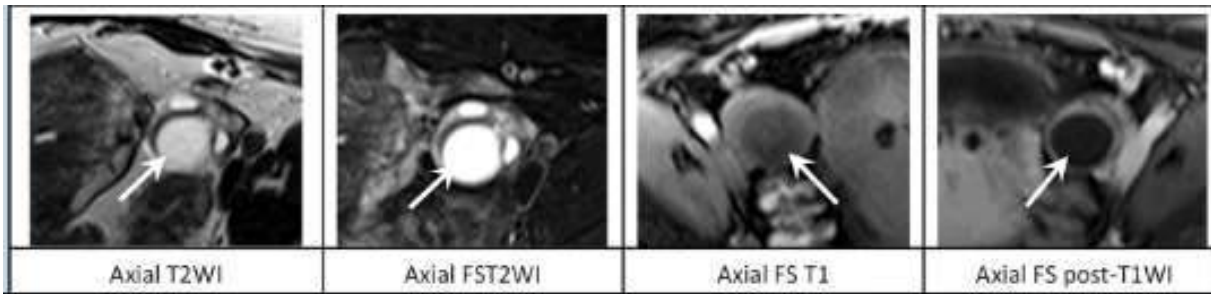
ĐẶT VẤN ĐỀ

Khối u buồng trứng gồm có khối u lành tính và khối u ác tính, đặc biệt các khối u ác tính là một ung thư khó phòng ngừa, phát hiện và điều trị trong các khối u phụ khoa. Theo Globocan, tỉ lệ ca mắc mới ung thư buồng trứng trong năm 2020 trên thế giới là 313.959 ca chiếm tỉ lệ 1.6% và đứng thứ 16 trong các nguyên nhân gây ung thư, trong đó số ca tử vong do nguyên nhân này trong năm 2020 là 207.252 ca và đứng thứ 15 trong tổng số ca tử vong vì ung thư [11]. Chỉ tính riêng nữ giới, ung thư buồng trứng đứng hàng 8 số ca mắc mới và số ca tử vong do ung thư trong năm 2020 với tỉ lệ 3,4% số ca mắc mới và 4,7% số ca tử vong [7]. Ở Việt Nam, số ca mắc mới ung thư buồng trứng trong năm 2020 là 1.404 và đứng hàng thứ 21 và dự đoán ngày càng gia tăng trong tương lai [10].

Chẩn đoán khối u buồng trứng vẫn còn là vấn đề khá khó khăn do buồng trứng là cơ quan nằm sâu trong tiểu khung, có nhiều phương pháp hình ảnh được áp dụng để chẩn đoán khối u buồng trứng như siêu âm, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ; Trong đó, kỹ thuật chụp cộng hưởng từ khối u buồng trứng với hệ thống từ trường đủ mạnh và cuộn thu đã dây liên hợp đã trở nên ưu thế hơn các kỹ thuật trên. Cộng hưởng từ có thể mô tả được hình thái cùng với sự tăng giảm

tín hiệu của các chuỗi xung, giúp hướng đến sự lành tính hay ác tính của khối u, đồng thời mô tả được các mô mỡ xung quanh buồng trứng giúp phát hiện tốt sự xâm lấn của khối u buồng trứng sang cấu trúc mô và cơ quan xung quanh, cộng hưởng từ ưu thế hơn cả trong việc chẩn đoán khối u buồng trứng lành tính hay ác tính trước khi lên kế hoạch điều trị. Và để việc đánh giá khối u buồng trứng chính xác trước khi lên kế hoạch điều trị, nhiều trung tâm áp dụng phân loại các khối u buồng trứng. Trước đây có phân loại Tokyo, phân loại IOTA được sử dụng... tuy nhiên các phân loại này đã cũ và dần được thay thế bởi phân loại O-RADS. Đây là phân loại được phát triển bởi Hội đồng quốc tế đa ngành, được bảo đảm bởi Hội điện quang Hoa Kỳ ACR dựa trên bảng từ vựng xuất bản năm 2018 của nhóm O-RADS US. Phân loại ORADS tỏ ra nhiều ưu điểm với sự hoàn thiện và nhiều điểm cải tiến trong việc phân loại khối u buồng trứng, giúp ích rất nhiều trong việc đánh giá bản chất khối u trên hình ảnh [14], [15]. Do đó, có thể nói việc áp dụng phân loại O-RADS trong đánh giá khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ mang đến rất nhiều hữu ích, một mặt tận dụng được sức mạnh về hình ảnh của cộng hưởng từ, một mặt lại áp dụng một phân loại chuẩn mực, được sử dụng rộng rãi đã giúp ích rất nhiều cho các bác sĩ trong việc phân loại chính





Hình 1. Nang (mũi tên): tăng tín hiệu trên T2w, giảm tín hiệu trên T1w, thành trơn láng, được phân loại O-RADS 1

xác khối u buồng trứng lành tính hay ác tính, lên kế hoạch theo dõi và kế hoạch điều trị tối ưu cho bệnh nhân.

Gần đây, các nhà nghiên cứu mới thực hiện các nghiên cứu về việc tối ưu việc áp dụng phân loại O-RADS trong chẩn đoán khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ và cho thấy sử dụng cộng hưởng từ tăng độ nhạy và độ đặc hiệu trong việc chẩn đoán ung thư buồng trứng [15]. Ở Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị chưa có nghiên cứu nào về đánh giá khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ, nhất là ứng dụng phân loại O-RADS trong chẩn đoán. Đề tài: “Ứng dụng phân loại O-RADS trong chẩn đoán khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ” được triển khai nghiên cứu sẽ giúp các bác sĩ lâm sàng theo dõi và lên kế hoạch điều trị tối ưu cho bệnh nhân.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bao gồm những bệnh nhân được chẩn đoán khối u buồng trứng tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị từ tháng 1/2018 đến tháng 10/2022, có chụp cộng hưởng từ kiểm tra trước mổ và có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật vùng tiểu khung và tiền sử ung thư ở cơ quan khác.

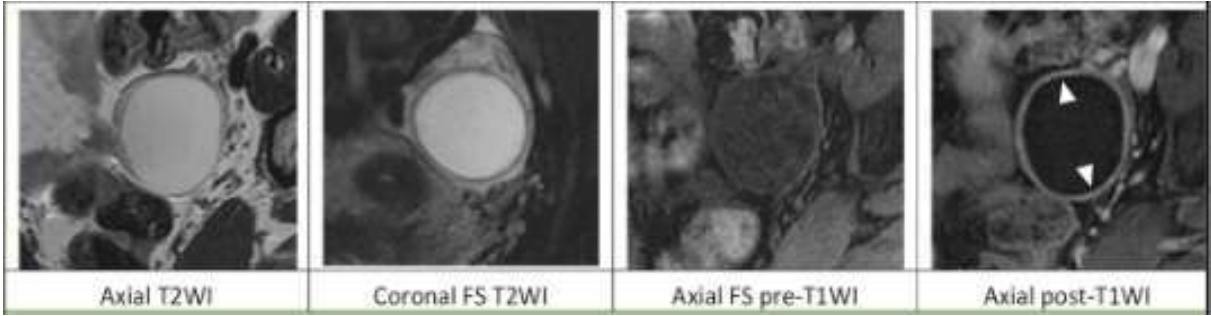
Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Biên số nghiên cứu: Thu thập các thông tin chung về bệnh nhân, cộng hưởng từ trước mổ và kết quả giải phẫu bệnh sau mổ.

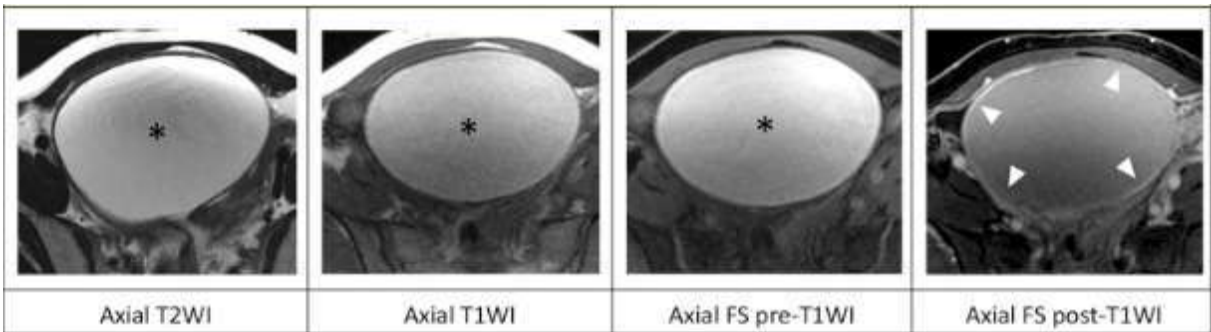
Phân loại O-RADS khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ

O-RADS 1: Có một trong các điều kiện sau: (1) Buồng trứng bình thường với tín hiệu trung gian trên T1w, T2w và tín hiệu cao trên DWI, nang có dịch bình thường ở phụ nữ trước và sau mãn kinh; (2) Nang có kích thước $\leq 3\text{cm}$, giảm tín hiệu trên T1w, tăng tín hiệu trên T2w và thành ngấm thuốc trơn láng; (3) Nang xuất huyết $\leq 3\text{cm}$, tăng tín hiệu trên T1w và T2w và không ngấm thuốc; (4) Nang hoàng thể $\leq 3\text{cm}$, giảm tín hiệu đồng nhất trên T1w, tăng tín hiệu trung tâm và viền răng cưa tín hiệu trung gian trên T2w với viền răng cưa ngấm thuốc.

O-RADS 2: Có một trong các điều kiện sau: (1) Nang đơn thùy với không có thành, không có phần đặc ngấm thuốc bất kể thành phần bên trong; (2) Nang đơn thuần hoặc nang lạc nội mạc tử cung có thành ngấm thuốc nhưng không có phần ngấm thuốc; (3) Tổn thương với thành phần mỡ với không có phần đặc ngấm thuốc; (4) Tổn thương với mô đặc tối trên T2w/DWI đồng nhất; (5) Vòi trứng giãn với dịch đơn giản thành, nhú ngấm thuốc dày, trơn láng và không có phần đặc ngấm thuốc; (6) Nang cạnh buồng trứng với bất kì thành phần dịch, thành có thể ngấm thuốc hay



Hình 2. Nang đơn thùy với dịch đơn thuần (tăng tín hiệu trên T2w, giảm tín hiệu trên T1w và thành ngấm thuốc trơn láng (đầu mũi tên), được phân loại O-RADS 2



Hình 3. Nang đơn thùy: dịch xuất huyết (sao) và thành ngấm thuốc (đầu mũi tên), được phân loại O-RADS 3

không nhưng không có thành phần đặc.

O-RADS 3: Có một trong các điều kiện sau: (1) Nang đơn thùy có protein, xuất huyết hoặc dịch nhầy bên trong với thành ngấm thuốc nhưng không có mô đặc ngấm thuốc; (2) Nang đa thùy bất kể thành phần bên trong với thành và vách ngấm thuốc trơn láng nhưng không có phần đặc ngấm thuốc; (3) Tổn thương với phần đặc (ngoại trừ phần đặc tối trên T2w/DWI) có đường cong tín hiệu nguy cơ thấp trên DCE MRI; (4) Vòi trứng giãn với dịch đơn thuần hoặc không có thành và nhú ngấm thuốc, không có mô đặc ngấm thuốc.

O-RADS 4: Có một trong các điều kiện sau: (1) Tổn thương mô đặc (ngoại trừ đặc tối trên T2w/DWI) có đường cong tín hiệu yếu tố nguy cơ trung gian trên DCE MRI; (2) Tổn thương mô đặc (ngoại trừ đặc tối trên T2w/DWI) ngấm thuốc ít hơn hoặc bằng cơ tử cung sau tiêm thuốc 30-40 giây; (3) Tổn thương

có thành phần mỡ với phần đặc lớn ngấm thuốc

O-RADS 5: Có một trong các điều kiện sau: (1) Tổn thương mô đặc (ngoại trừ đặc tối trên T2w/DWI) có đường cong tín hiệu yếu tố nguy cơ cao trên DCE MRI; (2) Tổn thương mô đặc (ngoại trừ đặc tối trên T2w/DWI) ngấm nhiều hơn cơ tử cung sau tiêm thuốc 30-40 giây.

Ứng dụng phân loại O-RADS có thể xếp:

O-RADS 1,2,3: lành tính.

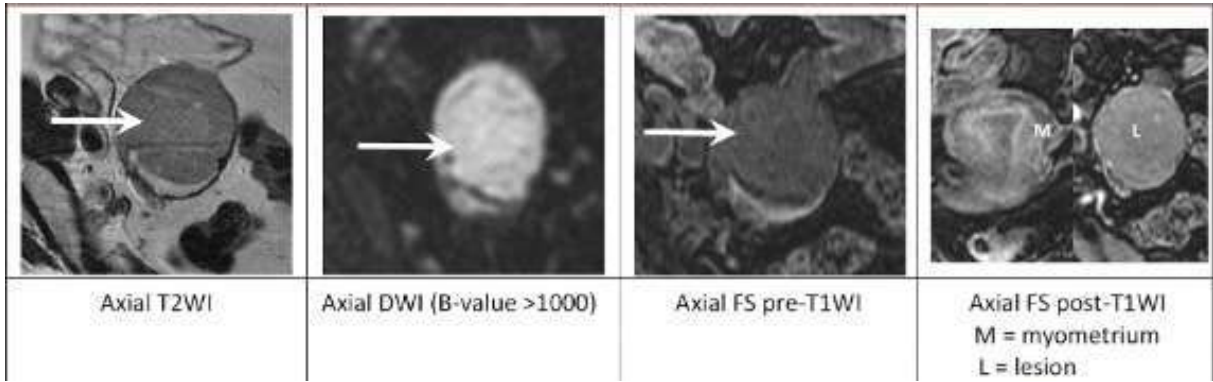
O-RADS 4,5: ác tính.

KẾT QUẢ

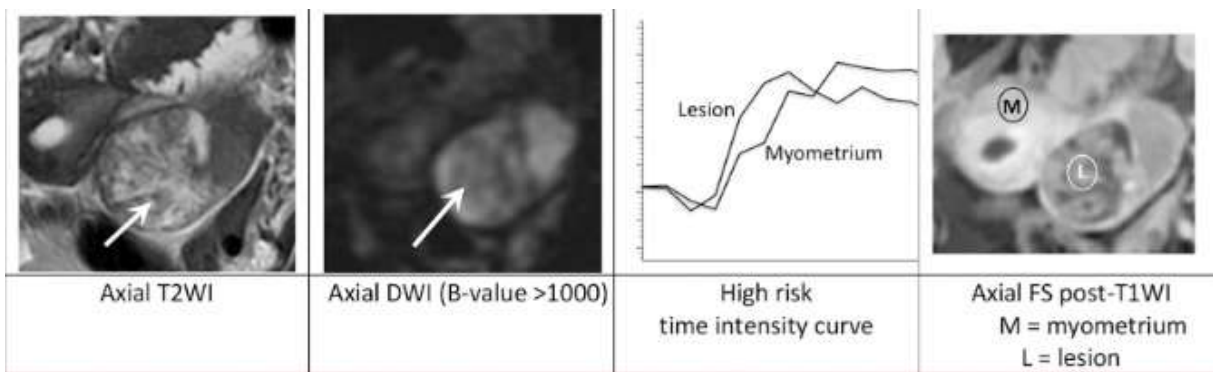
Đặc điểm chung

Trong tổng số 60 bệnh nhân nghiên cứu, tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $45,02 \pm 16,88$, tuổi thấp nhất là 7 và tuổi cao nhất là 82. Trong đó có 16 bệnh nhân được xác nhận bằng giải phẫu bệnh là ung thư buồng trứng với tuổi trung bình là $47,25 \pm 17,46$, tuổi thấp nhất là 7 và tuổi cao nhất là 69





Hình 4. Ung thư nội mạc buồng trứng: Phần đặc (mũi tên) ngấm thuốc kém hơn hoặc bằng cơ tử cung được phân loại O-RADS 4



Hình 5. Ung thư nội mạc buồng trứng: phần đặc (mũi tên) có thời gian ngấm thuốc nguy cơ cao được phân loại O-RADS 5

Chỉ tính riêng bệnh nhân ung thư buồng trứng thấy chỉ số CA-125 tăng trong 10/16 trường hợp chiếm tỉ lệ 62,5%, với chỉ số trung bình ở bệnh nhân ung thư là 731,02 U/ml. Ngoài ra chỉ số HE4 trung bình ở bệnh nhân ung thư buồng trứng trong nghiên cứu của chúng tôi là 57,66 pmol/l.

Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ có 16 ca ác tính chiếm 26,67%, 44 ca lành tính chiếm tỉ lệ 73,33% với cụ thể từng loại u như sau: u nang thanh dịch gặp tỉ lệ cao nhất với 38,3%, tiếp đến là ung thư buồng trứng chung với 26,7%, các hình thái lành tính khác như u nang quái buồng trứng trưởng thành, u nang nhầy, nang lạc nội mạc gặp với tỉ lệ thấp hơn lần lượt là 13,3%, 8,3%, 8,3%.

Đặc điểm khối u trên hình ảnh cộng

hưởng từ và giá trị đặc điểm cộng hưởng từ trong chẩn đoán khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ

Vị trí, kích thước: Trong nghiên cứu, khối u buồng trứng phải gặp tỉ lệ cao nhất chiếm 36,7%, tiếp đến là bên trái 35,0% bệnh nhân và cả hai bên chiếm 17,0% bệnh nhân, chủ yếu khối u kích thước lớn hơn 3cm với 93,3%, khối u kích thước lớn hơn hoặc bằng 10cm chiếm tỉ lệ 36,7%.

Chỉ tính riêng bệnh nhân ung thư buồng trứng, khối u kích thước lớn hơn 3cm là gần như chủ yếu với 93,70%, trong đó khối u có kích thước >3-<10 cm chiếm tỉ lệ cao nhất với 56,3%, khối u kích thước lớn hơn hoặc bằng 10cm chiếm tỉ lệ 37,5%.

Giá trị chẩn đoán của các đặc điểm của khối u trên cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư buồng trứng

Đặc điểm	Se (%)	Sp (%)	Vp (%)	Vn (%)	P (sig)	OR
Nang đa thùy	56,25	36,36	24,32	69,57	0,603	-
Hầu như đặc	43,75	100,0	100,0	83,0	0,000	5,89
Thành dày, không đều	68,75	81,82	57,89	87,80	0,000	9,9
Vách dày, không đều	37,50	77,27	37,50	77,27	0,253	2,04
Mỡ trong u	6,25	79,55	10,0	68,0	0,192	0,26
U có phần đặc	87,5	88,64	73,68	95,12	0,000	54,6
Phần đặc ngấm thuốc nhiều hơn so với cơ tử cung sau 30-40s	75,00	100,0	100,0	91,67	0,000	-

Bảng 1. Giá trị chẩn đoán của các đặc điểm trên cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư buồng trứng

Giá trị chẩn đoán của các đặc điểm liên quan trên cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư buồng trứng

Đặc điểm	Se (%)	Sp (%)	Vp (%)	Vn (%)	P (sig)	OR
Hạch tiểu khung	18,75	90,91	42,86	75,47	0,30	2,31
Dịch ổ bụng	37,50	93,18	66,67	80,39	0,003	8,2
Xâm lấn cơ quan khác	62,5	100,0	100,0	88,0	0,000	-

Bảng 2. Giá trị chẩn đoán của các đặc điểm liên quan khác trên cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư buồng trứng

Ứng dụng phân loại O-RADS trong chẩn đoán khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ

Tương quan giữa phân loại MRI O-RADS với giải phẫu bệnh

MRI O-RADS	Giải phẫu bệnh			Nguy cơ ác tính (%)
	Ung thư	Lành tính	Chung	
O-RADS 1	0	3	3	0
O-RADS 2	0	17	17	0
O-RADS 3	2	23	25	8,0%
O-RADS 4	3	1	4	75,0%
O-RADS 5	11	0	11	100,0%
Tổng	16	44	60	

Bảng 3. Tương quan giữa kết quả đọc MRI O-RADS và giải phẫu bệnh



Giá trị của MRI O-RADS trong chẩn đoán ung thư buồng trứng

cứu của Phạm Thị Diệu Hà (2021) [1] và nghiên cứu của Thomassin-Naggara

MRI O-RADS	Giải phẫu bệnh		Tổng
	Ung thư	Lành tính	
O-RADS 4,5	14	1	15
O-RADS 1,2,3	2	43	45
Tổng	16	44	60
Kappa	0,87		

Bảng 4. Giá trị của MRI O-RADS trong chẩn đoán ung thư buồng trứng

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung

Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là $45,02 \pm 16,88$ (7-82). Kết quả tương đương nghiên cứu của Nguyễn Duy Thái (2021) [5]: $46,3 \pm 12,8$, (21-78), nghiên cứu của Trần Nhật Quỳnh (2018) [4]: $42,5 \pm 13,4$, (20-76); Thấp hơn so với nghiên cứu của Thomassin-Naggara (2020) [16]: 49, (18-96); Cao hơn so với nghiên cứu của Guo (2022) [9]: 37 ± 12 , nghiên cứu của Masahiko Umemoto (2006) [12]: 40,9 (10-88), nghiên cứu của Yenpo Lin (2021): 41,5, từ 41-75. Chỉ tính riêng nhóm bệnh nhân ung thư buồng trứng trong nghiên cứu của tôi, tuổi trung bình là $47,25 \pm 17,46$ (7-69), trong đó nhóm bệnh nhân ≥ 40 tuổi chiếm tỉ lệ 75% cao gấp 3 lần nhóm bệnh nhân < 40 tuổi, kết quả này tương đương nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Trúc (2015) [6]: $45,9 \pm 14,4$; Nhưng Thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Thị Diệu Hà (2021) [1]: $52,7 \pm 10,37$, từ 19-74.

Ở nhóm bệnh nhân ung thư buồng trứng, chỉ số CA-125 tăng trong 62,5% trường hợp, chỉ số trung bình của CA-125 là 731,02 U/ml, kết quả của tôi tương đương với nghiên cứu Bùi Văn Hoàng (2021) [2]. Khác biệt với nghiên

(2020) [16]. Ngoài ra, Chỉ số HE4 có nhóm bệnh nhân ung thư buồng trứng trong nghiên cứu này là 56,66 pmol/l.

Trong 60 ca bệnh làm giải phẫu bệnh sau mổ có 16 ca ác tính chiếm tỉ lệ 26,67%, 44 ca lành tính chiếm tỉ lệ 73,33%. Phù hợp với nghiên cứu của Bùi Văn Hoàng (2021) [2], nghiên cứu Trần Nhật Quỳnh (2018) [4], Nguyễn Thị Ngọc Trúc (2015) [6], nghiên cứu Nguyễn Duy Thái (2021) [5], nghiên cứu của Masahiko Umemoto (2006) [12]. Khác biệt với nghiên cứu của Wen Ting Xie (2020) [17].

Đặc điểm khối u trên hình ảnh cộng hưởng từ và giá trị đặc điểm cộng hưởng từ trong chẩn đoán khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ

Trên hình ảnh cộng hưởng từ các đặc điểm thành dày không đều, u có phần đặc, phần đặc ngấm thuốc nhiều hơn cơ tử cung sau 30-40s, dịch ổ bụng, xâm lấn cơ quan khác là những đặc điểm liên quan chặt chẽ với ung thư buồng trứng. Trong đó đặc điểm u có phần đặc, phần đặc ngấm thuốc nhiều hơn cơ tử cung sau 30-40s có độ nhạy cao nhất lần lượt là 87,5% và 75,0%. Các đặc điểm hình thái khối u hầu như đặc, phần đặc ngấm thuốc hơn cơ tử cung sau 30-40s, xâm lấn cơ quan khác có độ đặc hiệu



tuyệt đối 100%, các đặc điểm thành dày không đều, u có phần đặc, dịch ổ bụng cũng có độ đặc hiệu khá cao lần lượt là 81,82%, 88,64%, 93,18%. Các kết quả

ác tính <0,5%), O-RADS MRI 3 với nguy cơ ác tính khoảng 5%, O-RADS MRI 4 nguy cơ ác tính 50%, và O-RADS MRI 5 với nguy cơ ác tính 90%.

Nghiên cứu	Se	Sp	Ac	Vp	Vn	Kappa
Của tôi (2022), O-RADS MRI	85,5	97,73	95	93,33	95,56	0,87
Guo (2022) [9], O-RADS MRI	-	-	-	-	-	0,43
Thomassin-Naggara (2020) [16] O-RADS MRI	99	78	-	-	-	-
Pereira (2018) [13], O-RADS MRI	94,9	97,5	-	-	-	0,91
Bùi Văn Hoàng (2021) [2], MRI	84	83	83	70	92	-
Đoàn Tiến Lưu (2019) [3], MRI	93,5	92,3	92,9	-	-	-
Trần Nhật Quỳnh (2018) [4], GI-RADS US	93,3	88,5	-	53,8	98,9	0,623
Froyman (2017) [8], IOTA	94,3	73,4	-	-	-	-

Bảng 5. Tình hình các nghiên cứu trong nước và thế giới

này tương đương với một số nghiên cứu trong và ngoài nước.

Ứng dụng phân loại O-RADS trong chẩn đoán khối u buồng trứng trên hình ảnh cộng hưởng từ

Trong nghiên cứu này, với O-RADS 1-2 có 0% nguy cơ ác tính, O-RADS 3 có 8,0% nguy cơ ác tính, O-RADS 4 có 75% nguy cơ ác tính, O-RADS 5 có 100% nguy cơ ác tính. Ta thấy rõ rằng O-RADS càng cao thì nguy cơ ác tính càng cao. Kết quả này có phần tương đồng với tỉ lệ nguy cơ ác tính đưa ra bởi hội đồng quốc tế đa ngành, được bảo đảm bởi Hội điện quang Hoa Kỳ ACR năm 2018 [14], [15] là O-RADS MRI 1 (buồng trứng bình thường, bao gồm cả nang trứng và nang hoàng thể) nguy cơ ác tính hầu như bằng 0, O-RADS MRI 2 (hầu như chắc chắn lành tính; nguy cơ

Rõ ràng ta thấy độ nhạy và độ đặc hiệu trong nghiên cứu khi áp dụng O-RADS trên hình ảnh cộng hưởng từ cho kết quả cao, điều này phù hợp với nghiên cứu Thomassin-Naggara (2020) [16] và Pereira (2018) [13] đều cho độ nhạy và độ đặc hiệu cao gần tương đương, khi so sánh với nghiên cứu của Bùi Văn Hoàng (2021) [2] cũng đọc kết quả bằng cộng hưởng từ nhưng không áp dụng phân loại O-RADS thì cho kết quả độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác thấp hơn nhiều với 84%, 83%, 83%. Cũng với phương pháp không áp dụng phân loại O-RADS trong chẩn đoán ung thư buồng trứng thì nghiên cứu Đoàn Tiến Lưu (2019) [3] tuy có độ nhạy cao hơn nghiên cứu 93,5%, tuy nhiên độ đặc hiệu với độ chính xác thì thấp hơn với 92,3%, 92,9%. Khi so sánh với phân loại khác như phân loại



GI-RADS của Trần Nhật Quỳnh (2018) [4] thì phân loại O-RADS trong nghiên cứu có phần nhỉnh hơn về độ đặc hiệu và giá trị dự đoán dương tính, nghiên cứu của Trần Nhật Quỳnh có độ đặc hiệu chỉ 88,5%, giá trị dự đoán dương tính chỉ 53,8%. Hay khi so sánh với phân loại IOTA thì thấy độ đặc hiệu cao hơn khi áp dụng IOTA, tuy nhiên độ nhạy thấp hơn, trong nghiên cứu của Froyman (2017) [8], độ nhạy và độ đặc hiệu chẩn đoán ung thư sớm buồng trứng lần lượt là 94,3% và 73,4%.

Ngoài ra nghiên cứu cũng cho thấy sự phù hợp giữa phân loại MRI O-RADS với giải phẫu bệnh trong chẩn đoán ung thư buồng trứng là rất chặt chẽ với kappa là 0,87, giá trị này có phần tương đương với nghiên cứu của Pereira (2018) [13] với kappa là 0,91, tuy nhiên cao hơn với Guo (2022) [9], nghiên cứu của Guo kết quả kappa chỉ 0,43 và nghiên cứu của Trần Nhật Quỳnh (2018) [4] với độ tương hợp giữa GI-RADS và giải phẫu bệnh ở mức tốt, kappa 0,623.

Kết luận

Áp dụng phân loại O-RADS trên hình ảnh cộng hưởng từ trong chẩn đoán khối u buồng trứng mang lại nhiều lợi ích cho bệnh nhân vì nó có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác cao, mang lại hiệu quả cho bệnh nhân trước khi lên kế hoạch điều trị./.

N.T.N.T

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thị Diệu Hà (2021), Nghiên cứu giá trị của chất chỉ điểm u CA125 và HE4 trong chẩn đoán giai đoạn và theo dõi điều trị bệnh ung thư buồng trứng, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

2. Bùi Văn Hoàng và cộng sự (2021), Vai trò của chụp cộng hưởng từ trong chẩn đoán u buồng trứng chưa phân định lành tính và ác tính theo siêu âm, Tạp chí Y học Việt Nam, 503(2).

3. Đoàn Tiến Lưu (2019), Nghiên cứu

giá trị của chụp cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư buồng trứng, Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.

4. Trần Nhật Quỳnh, Đặng Công Thuận và cộng sự (2018), Áp dụng hệ thống phân loại GI-RADS trên siêu âm và mối liên quan với giải phẫu bệnh trong chẩn đoán khối u buồng trứng, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Huế.

5. Nguyễn Duy Thái và cộng sự (2021), Giá trị của phân loại IOTA ADNEX trong đánh giá khối u buồng trứng bằng siêu âm tại Bệnh viện K, Tạp chí Y học Việt Nam, 2021, 507.1.

6. Nguyễn Thị Ngọc Trúc và cộng sự (2016), Đánh giá mô hình chẩn đoán u buồng trứng lành-ác qua siêu âm tại bệnh viện Hùng Vương.

7. Bray, Freddie; Ferlay, Jacques; Soerjomataram, Isabelle; Siegel, Rebecca L.; Torre, Lindsey A.; Jemal, Ahmedin (2018). Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians, (), -.doi:10.3322/caac.21492

8. Froyman, W., Wynants, L., Landolfo, C., Bourne, T., Valentin, L., Testa, A., ... & Timmerman, D. (2017). Validation of the performance of International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) methods in the diagnosis of early stage ovarian cancer in a non-screening population. *Diagnostics*, 7(2), 32.

9. Guo, Y., Phillips, C. H., Suarez-Weiss, K., Roller, L. A., Frates, M. C., Benson, C. B., & Shinagare, A. B. (2022). Interreader agreement and intermodality concordance of O-RADS US and MRI for assessing large, complex ovarian-adnexal cysts. *Radiology: Imaging Cancer*, 4(5), e220064.

10. International Agency for Research on Cancer (2020), Globocan, Vietnam, World Health Organization.

11. International Agency for Research on Cancer (2020), Globocan, World, World Health Organization.

12. Masahiko Umemoto; Mitsuru Shiota; Taro Shimono; Hiroshi Hoshiai (2006). *Preoperative diagnosis of ovarian*



tumors, focusing on the solid area based on diagnostic imaging. , 32(2), 195–201. doi:10.1111/j.1447-0756.2006.00381.x

13. Pereira Patrick N, Sarian Luis O, Yoshida Adriana et al. (2018). Accuracy of the ADNEX MR scoring system based on a simplified MRI protocol for the assessment of adnexal masses. *Diagnostic Interventional Radiology*, 24(2), Pp.63.

14. Sadowski, E. A., Maturen, K. E., Rockall, A., Reinhold, C., Addley, H., Jha, P., ... & Thomassin-Naggara, I. (2021). Ovary: MRI characterisation and O-RADS MRI. *The British Journal of Radiology*, 94(1125), 20210157.

15. Sadowski, E. A., Thomassin-Naggara, I., Rockall, A., Maturen, K. E., Forstner, R., Jha, P., ... & Reinhold, C. (2022). O-RADS MRI Risk Stratification System:

Guide for Assessing Adnexal Lesions from the ACR O-RADS Committee. *Radiology*, 204371.

16. Thomassin-Naggara, I., Poncelet, E., Jalaguier-Coudray, A., Guerra, A., Fournier, L. S., Stojanovic, S., ... & Rockall, A. G. (2020). Ovarian-Adnexal Reporting Data System Magnetic Resonance Imaging (O-RADS MRI) score for risk stratification of sonographically indeterminate adnexal masses. *JAMA network open*, 3(1), e1919896-e1919896.

17. Xie, W. T., Wang, Y. Q., Xiang, Z. S., Du, Z. S., Huang, S. X., Chen, Y. J., & Tang, L. N. (2022). Efficacy of IOTA simple rules, O-RADS, and CA125 to distinguish benign and malignant adnexal masses. *Journal of ovarian research*, 15(1), 15.


 An
 Khang
 Thịnh
 Vương



Lưu giữ phong tục làm bánh Tét ở làng Tân Hào

Thanh Huyền

Ngày nay, trong xu thế thời đại mới, giữa cuộc sống bận bịu hối hả, việc làm bánh ngày Tết không còn phổ biến như xưa nữa, các gia đình rất ít tự tay chuẩn bị các món ẩm thực đón Tết mà thay vào đó là mua những sản phẩm có sẵn trên thị trường. Thế nhưng, có một làng quê yên bình trên vùng cao Hướng Hóa trải qua bao thăng trầm của lịch sử nhưng vẫn còn lưu giữ được phong tục làm bánh đón Tết, đó là làng Tân Hào, xã Tân Liên.



Gói bánh tét ở làng Tân Hào. Ảnh: Thanh Huyền

Tân Hào có nền kinh tế thuần nông, sản vật đặc trưng vùng vì thế vô cùng phong phú. Tục làm bánh ngày Tết cũng bắt nguồn từ đặc điểm này, với ý nghĩa kết tinh tất cả những tinh hoa của đất trời, của đồng ruộng, nương rẫy thành những sản phẩm độc đáo mang hương vị đặc trưng ngày Tết của người Việt. Ngày nay cuộc sống của bà con làng Tân Hào ngày một đủ đầy hơn, hoàn toàn có thể mua sắm các món bánh trái cho ngày Tết có sẵn ở quầy tạp hóa

đầu làng, thế nhưng nhà nào cũng duy trì việc tự tay làm nên những loại bánh đặc sắc để đón Tết cổ truyền, coi đó như một nét văn hóa truyền thống tiếp nhận từ đời cha ông và tiếp tục truyền lại cho các thế hệ con cháu.

Các loại bánh Tết truyền thống ở làng Tân Hào gồm có bánh chưng, bánh tét, bánh tày, bánh lọc và bánh thuẫn. Nguyên liệu chính làm nên các loại bánh này đều từ nguồn sản vật của làng. Bánh chưng, bánh tét, bánh tày có nguyên liệu



chính là nếp, đậu xanh và đậu lạc. Bánh lọc có nguyên liệu chính là bột sắn, đậu lạc và tép khô. Còn bánh thuẫn (hay còn gọi là bánh xoài) có nguyên liệu chính là bột bình tinh và trứng gà. Các nguyên liệu khô như nếp và các loại bột, đậu được bà con chọn lọc loại đạt chất lượng ngon nhất, cất giữ lại từ các mùa vụ trong năm. Từ độ 29 đến 30 Tết là bà con bắt đầu làm bánh. Tất cả các loại bánh đều được làm thủ công, tỉ mỉ trong

trình. Các loại bánh này sẽ được luộc chín bằng nồi cỡ to, đun bằng than củi. Riêng bánh thuẫn kỳ công hơn cả. Bột bình tinh sẽ được trộn đều với đường và trứng gà với tỷ lệ cân đối, pha thêm chút nước cốt chanh, nước cốt gừng, tất cả sẽ được đánh đều trong vòng một giờ đồng hồ, cho đến khi tạo ra được hỗn hợp sền sệt, sánh mịn. Hỗn hợp này sẽ được đổ vào khuôn bằng đồng theo từng ô nhỏ với nhiều hình dạng khác nhau.



Tất cả các loại bánh đều được làm thủ công, tỉ mỉ trong từng công đoạn. Ảnh: Thanh Huyền

Mỗi mẻ bánh sẽ được nung trên lò than với nhiệt độ vừa phải cho đến khi bánh dậy lên mùi thơm ngào ngạt, màu vàng óng và bung năm cánh thì lấy ra và bắt đầu mẻ khác... Các loại bánh muốn đạt độ thơm ngon và đẹp mắt nhất thì tất cả các công đoạn đều phải kỳ công: lựa chọn nguyên liệu đạt chất lượng loại một; lá gói phải là lá chuối, lá bình

tùng công đoạn. Bánh chưng, bánh tét và bánh tày lấy nếp làm chủ đạo, đậu xanh làm nhân, được gói bằng lá chuối. Nếu muốn bánh có màu xanh cốm hấp dẫn, bắt mắt thì nếp làm bánh sẽ được ướp với một lớp nước ép từ lá rau ngót. Khuôn gỗ sẽ được dùng để đóng khuôn từng chiếc bánh và sau cùng là gói bằng lát tre. Bánh lọc thì đơn giản hơn, sau công đoạn nhồi dẻo bột sắn, bắt thành từng tấm tròn nhỏ, cán mỏng thì sẽ được cuộn nhân bằng tôm rim và đậu lạc, đậu xanh, gói bằng lá chuối hoặc lá bình

trình già, xanh đậm, tấm lá to, không bị rách; lát buộc loại mềm dẻo, chẻ sợi đều; gói bánh phải chặt tay; làm chín bánh phải canh chừng cho nhiệt độ nóng đều, liên tục, không ngắt quãng.

Từ những nguyên vật liệu được lựa chọn kỹ càng, chế biến qua từng công đoạn công phu đã làm nên các loại bánh Tết thơm ngon đặc trưng của làng Tân Hào. Bánh chưng, bánh tét, bánh tày dẻo thơm mùi nếp mới quyện vị béo, bùi của các loại đậu; bánh lọc đậm đà với hương vị rất riêng của bột sắn, kèm vị



ngọt, bùi của tép khô và đậu; bánh thuẫn hấp dẫn với độ vàng óng, vị ngọt thanh và mùi thơm dậy rất riêng từ sự hòa trộn của bột, trứng gà, đường, chanh và gừng. Các loại bánh truyền thống này chính là tượng trưng cho những gì đặc sắc nhất, tinh túy nhất của một nền nông nghiệp bền vững đã nuôi sống con người nơi đây từ bao đời nay. Chính vì thế, đã trở thành lễ vật không thể thiếu để dâng cúng ông bà, tổ tiên vào thời khắc giao thừa thiêng liêng của mỗi gia đình. Là lễ vật dâng cúng Trời và Đất để tỏ lòng biết ơn sự bao bọc chở che, ban cho làng quê những vụ mùa bội thu. Là món ẩm thực đầy ý nghĩa để mời khách những ngày vui Tết đón Xuân, và cũng là món quà ấm áp gửi cho những người

con xa xứ không kịp về quê đón Tết...

Giữa guồng quay của cuộc sống hiện đại, đối với vùng làng quê Tân Hòa, ngày Tết cổ truyền vẫn có mâm cao cỗ đầy thế nào cũng không thể thiếu các loại bánh truyền thống do chính tay mình làm nên từ những nguyên liệu sản vật quê hương. Bởi làm bánh ngày Tết không còn đơn thuần là chuyện chuẩn bị các món ẩm thực mà còn mang một ý nghĩa hết sức sâu sắc, đó chính là sợi dây kết nối tình cảm giữa các thế hệ trong mỗi gia đình, giữa các thành viên trong cộng đồng làng, kết nối hiện tại với truyền thống văn hóa cha ông để lại. Để rồi biết bao thế hệ của làng vẫn còn mãi gìn giữ như một nét hồn quê...

T.H



LỄ HỘI CẦU NGƯ LÀNG TRUNG AN

Hoàng Ngọc Thiệp

Lễ hội Cầu Ngư là một lễ hội truyền thống và đặc trưng đối với cư dân sống ở vùng ven biển Quảng Trị nói riêng, cư dân sống ở dọc dải đất ven biển miền Trung nói chung. Ở Quảng Trị, hiện nay, lễ hội này vẫn còn tồn tại khá đậm nét ở các làng Bình An, xã Triệu Vân; làng Cang Gián, làng Cát Sơn, làng Hà Lợi Trung, xã Trung Giang; làng Thái Lai, xã Vĩnh Thái; làng Xuân Khánh, làng Bách Lộc, xã Gio Việt; làng Bách Lộc, xã Trung Hải; làng Hà Lợi Thượng, xã Gio Hải; làng Mỹ Thủy, xã Hải An; làng Phú Hội, xã Triệu An; làng Thâm Khê, làng Trung An, xã Hải Khê; làng An Hội, làng Ba Lãng, xã Triệu Lăng; làng Vĩnh Mốc, xã Vĩnh Thạch...

Sống bằng nghề đi biển, luôn đối mặt với sóng to, gió lớn có thể ập đến bất cứ lúc nào, cuộc sống của họ gắn với biển và cũng mang trong mình niềm tự hào về biển. Vì thế, trong quá trình hình thành và phát triển của cộng đồng, cùng với những đặc điểm về địa lý và lịch sử, đã sản sinh ra nhiều giá trị văn hóa phi vật thể phong phú và độc đáo. Một trong những hoạt động văn hóa tinh thần độc đáo của cư dân nơi đây chính là Lễ hội Cầu Ngư.

Lễ hội cầu ngư là một nghi lễ quan trọng của toàn thể dân làng, nghi lễ này được diễn ra hàng năm và không thống nhất về mặt thời gian (có nơi tổ chức vào rằm tháng giêng như làng Thâm Khê, làng Trung An, xã Hải Khê; có nơi lại tổ chức vào tháng 2 âm lịch như làng Bình An, xã Triệu Vân, làng Phú Hội, xã Triệu An... cũng có nơi tổ chức vào tháng 6 âm lịch như làng An Hội, xã Triệu Lăng...). Mặc dù có khác nhau về thời gian tổ chức, nhưng nhìn chung lễ hội cầu ngư thường gồm 2 phần: phần lễ và phần hội và tồn tại từ xưa cho đến tận ngày nay.

Theo người dân ở các làng ven biển Quảng Trị, thì lễ hội Cầu Ngư được hình thành từ lâu trong các cộng đồng làng

xã, lễ hội được tổ chức nhằm tưởng nhớ ơn đức của cá Ông, cá Bà, cầu mong cho trời yên biển lặng, mưa thuận gió hòa, tôm dày cá được, làng xã ấm no, yên vui, hạnh phúc. Ngoài ra, lễ hội cầu ngư còn hàm chứa nhiều giá trị văn hóa truyền thống, nơi giáo dục tình yêu quê hương đất nước, gắn kết cộng đồng, tôn vinh sức mạnh của ngư dân. Mỗi dịp tổ chức lễ hội cũng là cơ hội để những ngư dân can trường trong sóng gió khẳng định niềm tin sắt đá, ý chí vững vàng vượt qua mọi thử thách để làm chủ vùng biển quê hương và vươn lên làm giàu từ biển.

Lễ hội cầu ngư làng Trung An, xã Hải Khê, huyện Hải Lăng cũng không nằm ngoài ý nghĩa đó.

Lễ hội Cầu Ngư của làng Trung An được diễn ra vào ngày 15 tháng giêng âm lịch hàng năm. Đây là lễ hội lớn nhất, quan trọng nhất, là một hình thức sinh hoạt văn hóa - sản phẩm tinh thần của người dân được hình thành và phát triển để rồi trao truyền qua nhiều thế hệ. Lễ hội mang những nét độc đáo, riêng biệt của một làng nghề - nghề biển với mục đích lớn nhất là cầu quốc thái dân an, cầu lộc, cầu tài cho dân làng, cầu mưa thuận gió hòa với những chuyến xa



khởi may mắn. Lễ hội đã tập hợp được toàn thể người dân trong làng tham gia. Không gian lễ hội được tổ chức ngay tại bãi biển, bao gồm 2 phần : phần lễ và phần hội. Phần lễ thiên về chức năng phục vụ thần linh, nghi lễ tiến hành trang trọng và thiêng liêng, cầu cho mưa thuận gió hòa, cầu cho thần biển “phò hộ” đầy ắp tôm cá. Còn phần hội là không khí sôi nổi của hàng trăm trai tráng trong làng, những ngư dân một đời lăn lộn với biển

lưỡng để tránh xảy ra những sai sót.

Ban nghi lễ: Ban nghi lễ gồm các cụ cao niên trong làng, đặc biệt đứng tể là 03 ông trưởng họ, ông đứng giữa là chủ tể. Chủ tể phải là người hay chữ, hiểu biết nghi lễ, phong tục tập quán của làng.

Địa điểm tế lễ: Lễ hội Cầu Ngư được tổ chức ngay tại nền âm hồn của làng.

Ngoài việc chuẩn bị các công việc chung của cả làng, mọi người tham gia tổ chức làm vệ sinh đường sá, nhà nhà



Lễ hội cầu ngư ở làng biển Mỹ Thủy, xã Hải An, huyện Hải Lăng.

Ảnh: <https://baoquangtri.vn>

cả, đối mặt với sóng gió có dịp để thể hiện sức mạnh từ đôi tay rắn chắc và sức vóc của mình trước cộng đồng bằng những màn đấu vật với mục đích nhằm rèn luyện cho sức khỏe được dẻo dai để bám biển.

Mọi công việc chuẩn bị để cho lễ hội được dân làng tiến hành cẩn thận và chu đáo từ trước ngày 14 tháng giêng. Từ việc chọn địa điểm để lập đàn cúng tế đến việc thành lập ban nghi lễ, chuẩn bị phẩm vật dâng cúng đều được tính toán và sắp xếp một cách cẩn trọng, kỹ

đều tổ chức cúng tế, các thuyền bè đều kết đèn, giăng hoa góp phần làm cho không khí lễ hội thêm náo nhiệt.

Phần lễ

Khi vào lễ, nghi thức đầu tiên là **Lễ cáo giang sơn:** Từ tờ mờ sáng ngày 15 tháng giêng (trong những năm gần đây thời gian cúng tế được người dân trong làng chuyển sang gần buổi trưa), khi công việc chuẩn bị cho lễ hội đã hoàn tất, những già làng của thôn Trung An đã tề tựu đông đủ tại nền âm hồn để chỉ bảo cho con cháu soạn lễ cúng tế. Bên



chạm đó, thanh niên trai tráng mang các loại lễ vật được chuẩn bị sẵn đưa ra bày biện tại đàn. Khi lễ vật được bày lên, cũng là lúc lễ cúng cầu ngư được bắt đầu. Hương án hướng ra mặt biển nghi ngút khói trầm hương. Hội chủ làng và các vị trưởng tộc là những người được cử đứng lễ khấn nguyện thần biển. Sau lễ cáo giang sơn, Ban tế lễ đến làm lễ nghinh rước bài vị Thành hoàng, thần Bồn thổ từ các miếu về an vị tại đàn tế.

cau trầu, rượu, giấy áo, gạo muối... tất cả được đặt trên 2 bàn đặt ở ngoài hiên hướng ra biển. Sau khi tàn nén nhang, tổng tiến những điều xấu cùng những linh hồn không nơi nương tựa này đi nơi khác và để lại những điều may mắn cho dân làng.

- *Lễ tiến cúng tại miếu âm hồn*: Đây là nghi lễ quan trọng nhất. Chủ tế đọc bài văn khấn có nội dung cầu may mắn, hạnh phúc, cầu quốc thái dân an đến



Hội thi đan lưới trong lễ hội cầu ngư truyền thống Vĩnh Thạch.

Ảnh: <http://lehoi.info>

- *Lễ rước ngư ông lên an vị tại miếu*. Miếu ngư ông nằm ở vị trí cách nền âm hồn khoảng 200m về phía tây. Chủ tế đứng trước biển, cầm nén nhang khấn mời ngư ông lên an vị tại miếu ngư ông để dự lễ với dân làng.

- *Lễ nghinh rước thần biển*: Lễ này nhằm mời thần biển và những người trong làng bị chết biển lên dự lễ.

- *Lễ đưa hoa quả*: Lễ này để cúng cho các cô hồn thập phương không có nơi nương tựa đến phối hưởng. Lễ vật bao gồm các loại như chuối, hoa quả,

với mọi người, mọi nhà; cầu mong các vị thần che chở, giúp đỡ, phù hộ cho dân làng khi ra khơi đánh cá tránh được những tai ương, giận dữ của biển cả, được mùa tôm cá đầy thuyền... với sự hỗ trợ của ban bồi tế, đội nhạc cổ và sự chứng kiến của toàn bộ dân làng.

Lễ vật trong buổi tế tùy thuộc vào điều kiện kinh tế từng năm mà chuẩn bị lớn hay bé nhưng thường phải có cỗ "tam sanh"; năm lớn thì mổ bò cùng với heo, gà; năm bé thì thay bò bằng dê và các thứ trầm, trà, hoa, quả, hương đèn,



cau trầu, rượu, giấy áo...

Kết thúc buổi lễ là nghi thức rước bài vị các vị thần về an vị tại trú sở của họ. Lúc nay lễ hội Cầu Ngư mới kết thúc trong sự hân hoan, vui vẻ của mọi người dân.

Phần hội

Bên cạnh phần lễ được tổ chức một cách trang trọng, thiêng liêng với những nghi thức tâm linh, là phần hồn của lễ Cầu Ngư, thì phần hội là phần không

ngư làng Trung An bao gồm các trò chơi dân gian như: đua truyền, gánh cát, đánh đu, xâu kim, đấu vật... Tuy nhiên, hiện nay một số trò chơi đã bị mai một, trong phần hội chỉ có hội vật là vẫn được tổ chức đều đặn hàng năm.

Khi phần lễ cầu ngư kết thúc cũng là lúc hội đấu vật được diễn ra. Đấu vật là một trò chơi dân gian đề cao việc rèn luyện sức khỏe, sự nhanh nhẹn, mưu trí và khéo léo của người dân. Ngày xưa,



Lễ cầu ngư trở thành hoạt động sinh hoạt văn hóa, tâm linh của người dân vùng biển
Thâm Khê, xã Hải Khê, huyện Hải Lăng. Ảnh: Tư liệu

thể thiếu và được tổ chức một cách chặt chẽ, chu đáo với trò chơi tiêu biểu là đấu vật nhằm góp phần tạo không khí lễ hội thêm vui tươi, náo nhiệt. Đây là thời gian mà toàn thể dân làng được vui chơi, nghỉ ngơi, giải trí để xóa tan những lo âu, vất vả trong cuộc sống mưu sinh, chuẩn bị một vụ đánh bắt mới đầy hứa hẹn. Trò chơi trong lễ hội cũng phần nào thắt chặt thêm tinh đoàn kết, động viên mọi người rèn luyện tài năng, sáng tạo trong lao động sản xuất.

Ngày xưa, phần hội trong lễ hội cầu

vật võ cũng là một hình thức để chọn quân, phong tướng bởi thế nó còn thể hiện tinh thần thượng võ của dân tộc. Đấu vật là một hình thức thi đấu rất phổ biến ở nhiều hội xuân ở miền Bắc cũng như miền Trung, nhằm tuyển chọn và trao thưởng cho những thanh niên có lòng can đảm, sức mạnh và mưu trí.

Hội vật truyền thống làng Trung An đã có từ lâu đời và không ai biết rõ nó xuất hiện từ bao giờ. Trải qua bao thăng trầm của lịch sử, nhưng người dân làng Trung An vẫn lưu truyền và gìn giữ hội

vật như một gia sản quý báu và là một thành tố quan trọng không thể thiếu trong lễ hội cầu ngư của làng Trung An, xã Hải Khê.

Sới vật là một khoảng đất cát trắng dọc bờ biển của thôn, xung quanh được chắn bằng rào tre hoặc những sợi dây thừng.

Trước khi vào thi đấu, người ta làm một lễ cúng sên vật, lễ vật đơn giản bao gồm các loại giấy áo, hoa quả.

liên tục 4 trận thì sẽ giành chiến thắng. Nếu có nhiều người thắng thì sẽ vào vật vòng chung kết và trao giải nhất, nhì... Những người có tham gia đấu vật nhưng không chiến thắng cũng được trao quà nhằm khuyến khích, động viên tinh thần hăng hái tham gia hội. Người giành giải nhất cuộc thi sẽ được giải thưởng giá trị nhất, buổi tối sau ngày thi đấu đó, người chiến thắng mang giải thưởng và cờ, mua thêm 1 đĩa cau trầu, rượu, vàng



Ngư dân làng biển Mỹ Thủy trở về từ biển khơi. Ảnh: Baoquangtri.vn

Trước đây, các đô vật tham gia hội chỉ diễn ra giữa các họ tộc hay các gia đình trong thôn, nhưng hiện nay, đối tượng tham gia được mở rộng ra cả xã, cả huyện. Thành phần tham gia thi đấu bao gồm người ở khắp nơi về dự hội, không quy định độ tuổi, hạng cân. Sau hiệp đấu khai hội mang tính nghi thức của hai bậc cao niên trong làng là cuộc đua tài của thiếu nhi, kế đến mới là các hiệp đấu của người lớn. Ngày xưa, người nào vật thắng tất cả các trận thì mới được giải, nhưng hiện nay người dân có quy định lại là người nào thắng

bạc đến cúng miếu ngư ông, báo cáo về chiến thắng của mình trong hội vật, sau đó treo cờ tại miếu và mang giải thưởng về.

Lễ hội Cầu Ngư làng Trung An là một loại hình sinh hoạt văn hóa dân gian của một làng nghề - nghề biển, có nguồn gốc từ lâu đời và truyền lưu qua nhiều thế hệ. Đây là lễ hội mang hình thức sinh hoạt văn hóa cộng đồng, không mang tính huyền bí siêu nhiên mà thật gần gũi với đời sống của ngư dân. Lễ hội là nơi giao hòa giữa cõi thiêng và trần thế, giữa thánh thần và con người, giữa



đạo và đời. Đây cũng là dịp để thể hiện sức mạnh đoàn kết, sự cộng cảm cộng đồng; khơi dậy, truyền dẫn ý thức nhớ về nguồn cội, tổ tiên tổ nghề và những người đã có công lao với làng, với nước. Tham gia lễ hội là nhu cầu tinh thần của con người, là cơ hội để mọi người giải tỏa, giải bày những uẩn khúc trong đời sống và trao gửi những mong ước của

mình với thần linh vì khát vọng hướng tới những điều tốt lành. Để bảo tồn, phục hồi và phát huy các loại hình văn hóa phi vật thể như lễ hội Cầu Ngư không chỉ là nhu cầu cấp thiết đặt ra cho nhân dân làng Trung An mà cần sự quan tâm giúp đỡ, tạo điều kiện về mọi mặt của lãnh đạo các cấp chính quyền hữu quan./.

H.N.T

Tân
niên
tân
phúc
tân
phú
quý

Tân
tân
tân
lộc
tân
binh
an



Nồng nàn rượu men lá nếp than ngày Tết trên vùng cao Hương Hóa

Thanh Huyền

Người Vân Kiều, Pa Kô ở miền tây tỉnh Quảng Trị có đời sống văn hóa vô cùng phong phú, đặc biệt là văn hóa ẩm thực. Ngoài các món ăn đặc sắc thì rượu men lá nếp than được coi là một thứ thức uống vô cùng đặc biệt, đó là sự hòa trộn những gì tinh túy nhất được chiết xuất từ những sản vật mang tính đặc trưng của miền núi. Chính sự đặc biệt và khác biệt, dần dần rượu men lá nếp than không còn đơn thuần là thức uống bình thường mà đã trở thành thứ đặc sản được sử dụng khá phổ biến trong dịp Tết cổ truyền của dân tộc, làm phong phú thêm ẩm thực ngày Tết của vùng cao.



Men lá và rễ cây sau khi được nén thành dạng viên sẽ được treo giàn bếp cho khô ráo. Ảnh: Thanh Huyền

Đối với đồng bào dân tộc bản địa, rượu nếp than có ý nghĩa rất đặc biệt. Đặc biệt từ nguyên vật liệu làm ra nó, đặc biệt từ cách chế biến, và đặc biệt cả trong cách thưởng thức. Nguyên liệu chính để làm nên rượu nếp than đó chính là nếp than và men lá, rễ cây. Nếp than là một loại nếp trỉa trên rẫy của người Vân Kiều, Pa Kô, có sức chịu hạn rất tốt. Hạt nếp có màu đen óng, vị ngọt,

hương thơm dịu nhẹ. Men là nguyên liệu được chuẩn bị hết sức công phu. Để làm ra được những viên men đạt chất lượng chuẩn, bà con Vân Kiều, Pa Kô phải vào tận rừng sâu để tìm kiếm rễ và lá cây. Có trên 20 loại rễ, lá cây các loại để làm nên men, như: Rễ tân tiêu; Piêm prdang; Ra long a giã; na noai; Ta ven; Xa măng; Xa ả ta moi; Ra pét a lọ... Trong đó Xa ả ta moi và Ra pét a lọ



là hai thành phần quan trọng hàng đầu, quyết định chất lượng của men. Các loại rế và lá cây sau khi được rửa sạch cần thận sẽ được đem xắt nhỏ và phơi khô, giã nát và viên lại thành viên, treo lên giàn bếp cho thật khô.

Các công đoạn nấu, ủ rượu được thực hiện rất công phu, tỉ mỉ. Nếp than sau khi chọn lọc loại đạt chất lượng cao sẽ được nấu chín, xới cho tơi, để nguội đến khoảng 50 độ C thì đem trộn đều cùng bột men và cho vào lu sành đầy

vị ngọt, tính ấm, nên rất tốt cho sức khỏe nếu biết sử dụng đúng cách. Rượu nếp than men lá kích thích tiêu hóa, ngăn ngừa bệnh đái tháo đường, cao huyết áp và một số bệnh ung thư tuyến tính, trực tràng... Nếp than và men lá rế cây đều được ươm mầm và nuôi sống từ thiên nhiên, núi rừng. Người Vân Kiều, Pa Kô đã dày công tìm kiếm, chọn lọc và nghiên cứu để chất lọc những gì tinh túy nhất từ các sản phẩm của núi rừng, của nương rẫy để rồi cho ra đời sản phẩm



Nếp than và men lá rế cây đều được ươm mầm và nuôi sống từ thiên nhiên, núi rừng.
Ảnh: Thanh Huyền

kín. Sau thời gian ủ khoảng một tháng trở lên, khi nếp cẩm và men được hòa quyện vào nhau, người ta sẽ vắt lấy nước đậm đặc và lọc lại lấy phần rượu tinh túy nhất. Thời gian ủ càng lâu thì rượu càng có vị ngọt, hương càng nồng. Rượu nếp cẩm sau khi “ra lò” sẽ có màu nâu sẫm rất bắt mắt, vị ngọt pha lẫn vị cay nồng, hương thơm nồng nàn rất hấp dẫn. Theo người dân bản địa, rượu nếp than men lá rất giàu chất dinh dưỡng, có

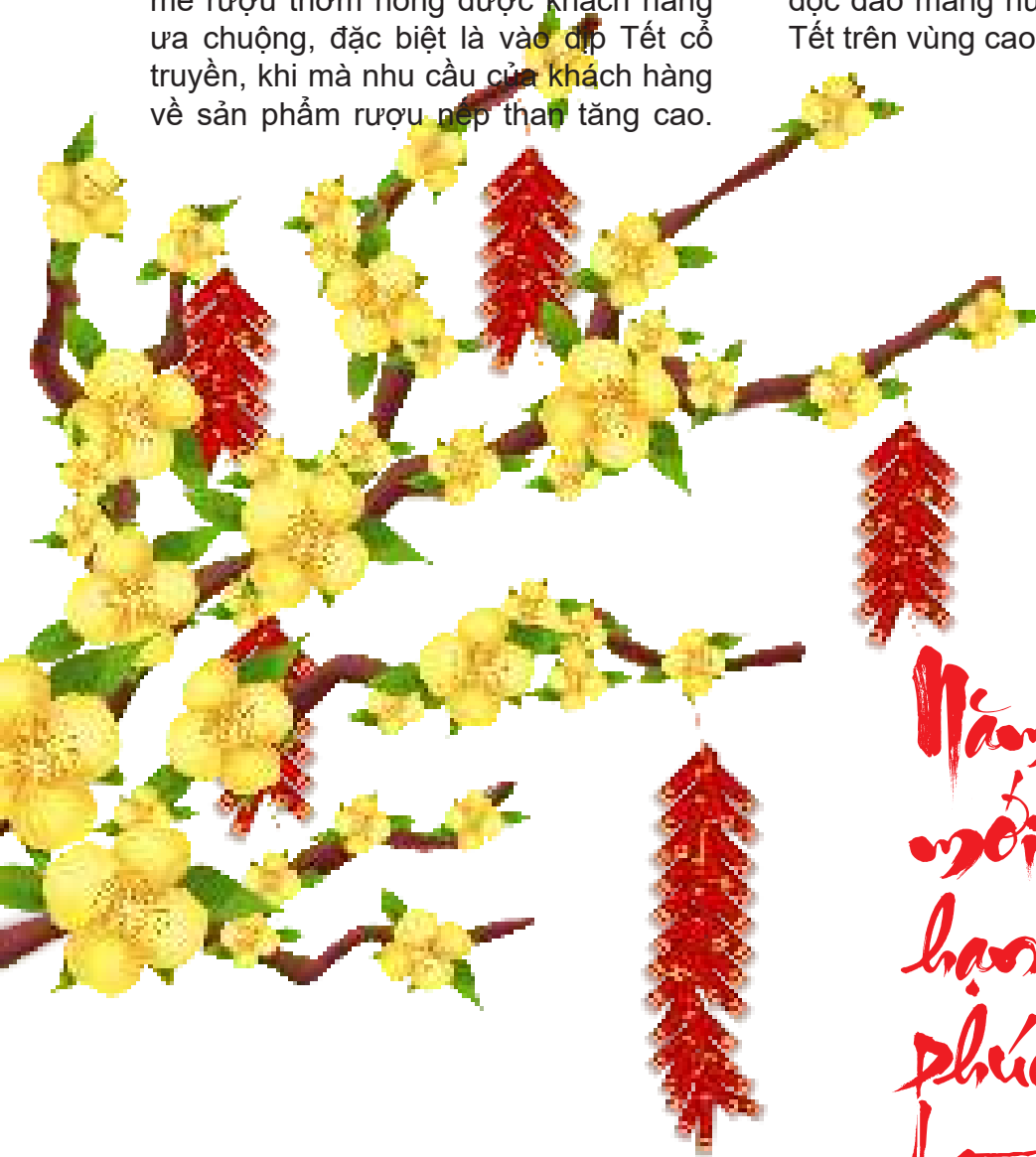
rượu nếp than vô cùng độc đáo, được coi là kết tinh tinh hoa của đất trời, cây cỏ và cả bao giọt mồ hôi của người làm ra nó. Rượu nếp than men lá thường được bà con Vân Kiều, Pa Kô sử dụng vào các dịp lễ hội hoặc các dịp bản làng có chuyện vui. Ngày nay, rượu nếp than đã không còn giới hạn sau mỗi nhà sàn, làng bản của đồng bào Vân Kiều, Pa Kô mà đã theo chân của du khách đi khắp muôn nơi. Một số hộ gia đình người Kinh



trên địa bàn huyện Hướng Hóa cũng đã đặt hàng nguyên liệu từ các xã vùng dân tộc thiểu số để tự tay mình nấu, ủ những mẻ rượu thơm nồng được khách hàng ưa chuộng, đặc biệt là vào dịp Tết cổ truyền, khi mà nhu cầu của khách hàng về sản phẩm rượu nếp than tăng cao.

Với vị cay nồng, hương thơm dịu nhẹ đặc trưng, rượu nếp than của đồng bào Vân Kiều, Pa Kô đã trở thành sản phẩm độc đáo mang hương vị ấm nồng ngày Tết trên vùng cao Hướng Hóa.

T.H



Năm
mới
hạnh
phúc
binh
an
tên

Ngày
Xuân
vinh
hoa
phú
quý
về



Chợ quê ngày Tết

Nguyễn Văn Thanh

Mùa Xuân là những nỗi nhớ nhung. Nhớ hoa đào bừng nở, đón xuân khoe sắc hồng tươi. Nhớ hoa mai điểm nở đất trời vào xuân. Đặc biệt trong tôi có lẽ nỗi nhớ nhiều nhất là những hình ảnh về chợ quê ngày Tết.

Tết quê trong ký ức của tôi là một cái gì đó lung linh, thân thương và sâu lắng lạ kỳ. Nhớ tết năm nào khi tôi vẫn còn bé dại, cứ mỗi dịp Tết về lại leo đèo theo mẹ đi chợ tết cho bằng được.

Những ngày thường, người dân quê tôi chân lấm tay bùn, khuya sớm tảo tần chăm bón từng gốc lúa, từng luống rau khoai, rau muống, đêm đến chèo xuồng xuôi ngược trên dòng sông, trên những cánh đồng bắt từng con tôm, con cá. Thức ăn ít, nhưng dè xẻn, để dành, phần nhiều mang ra chợ đổi lấy ít dầu, nước mắm, ruốc... Cuộc sống đạm bạc. Nghĩa tình lặng lẽ trôi qua những kiếp người cần mẫn, chẳng kêu ca than trách.

Bây giờ vào mùa Xuân. Ngày giáp Tết chợ quê đông đúc. Người mua kẻ

bán chen vai. Vào buổi họp chợ Tết, từ gà gáy, người người trong vùng đã í ới gọi nhau đi chợ, từng tốp người vừa đi, vừa cười nói râm ran. Từ nửa đêm các mẹ, các chị đã tranh thủ dậy sớm, vãi bó rau tươi, mấy cân ớt, gừng, mấy mớ rau mùi thơm hay những nải chuối xanh, quả cau, quả bưởi... vội vã gánh gồng, kiếm ít đồ dùng ba ngày tết...

Chợ quê ngày Tết đi đến đâu cũng gặp người hàng xóm, người quen. Tiếng chào nhau, nói chuyện rôm rả, chuyện mùa màng, chuyện sắm Tết ... Các chàng trai, cô gái nông thôn cứ xúng xính, thẹn thùng mua vài bộ quần áo mới hay đùn đẩy nhau trước hàng mỹ phẩm đắt tiền.

Những ngày chợ Tết rất đông



Chợ hoa ngày tết. Ảnh: Tư liệu

người, mà phải chen chúc nhau thì mới vui, thích. Đến chợ Tết, người mua cũng cố mua, người bán cũng cố bán cho bằng được. Người mua dù có những mặt hàng đắt nhưng vừa ý thì giá có đắt cũng chẳng mấy người than phiền, vì là chợ Tết, để miễn sao mua cho được những thứ đẹp, vừa ý để về trang hoàng nhà cửa, về cúng gia tiên ... đem lại may

say, vì sợ khi thức dậy, anh chị em trong nhà trốn đi chợ trước. Trẻ con đến chợ, thấy mặt hàng nào cũng vào xem, mà thứ gì cũng thích. Nhưng thích nhất là các hàng đồ chơi đủ các loại màu sắc, âm thanh sống động.

Chợ quê ngày Tết là hỗn hợp các loại âm thanh rộn rã, đó là âm thanh của các loại gia súc, gia cầm, âm thanh của



Chợ đình Bích La. Ảnh: Tư liệu

mắn, hạnh phúc cho gia đình trong cả năm. Còn người bán cũng rất xởi lởi, không tính đến chuyện đắt rẻ, vì chủ yếu là người cùng địa phương với nhau, hơn nữa cũng mong bán hết hàng cho có lộc đầu năm.

Đi chợ Tết là thú vui ở nông thôn, cho nên đến chợ cũng chưa hẳn là để mua sắm, mà còn để đi chơi, đi cảm nhận không khí Tết hoặc đôi khi chỉ là để gặp gỡ người quen, để hỏi han, để chào nhau đôi ba câu. Riêng đối với trẻ con, lúc này đã nghỉ học, được cha mẹ, người thân đưa đi chợ rất vui sướng và háo hức, có khi cả đêm ngủ chẳng

những tiếng rao, tiếng trò chuyện, cười nói râm ran của người lớn trẻ con... vang khắp chợ. Chợ Tết còn là sự hòa quyện giữa các mùi hương, tạo nên hương vị rất riêng, đó là hương trầm lan tỏa trong không khí với mùi hương thơm nồng đặc sắc, như mùi của ngàn đời tích lại.

Chợ ngày Tết có thêm gánh hàng hoa, dăm hàng bánh mứt, vài bức tranh, lịch xuân, câu đối in sẵn, những “chú tò he” ấm áp và rạo rực bởi màu sắc của Tết.

Ngày Tết, hàng thịt lợn càng không thể thiếu, các bà, các mẹ..nách thúng, xách giỏ xuống xòe mấy đồng bạc nhàu nát ra mua vài kí lá dong, mấy cân gạo



nếp, ít thịt bạc nhạc, gói mứt gia công...

Quê tôi thuộc vùng trũng năm bên dòng sông Ô Lâu, và những cánh đồng bao la bát ngát, nên chợ quê ngày Tết cũng không thể thiếu những mớ cá sông, cá đồng còn tươi ròn, như cá tràu, trê, rô phi, lươn...từ ngày 23 tháng Chạp nhà nhà đều lo sửa soạn chuẩn bị chế biến vài niêu cá kho để ăn Tết.

Đi chợ Tết ngang qua cánh đồng làng ta thỏa thích ngắm mùa lúa Đông Xuân đang độ thì con gái, đất đai và con người thì thật thành thơi để rau xanh đậm chồi nảy lá, những chú trâu nằm thong thả nhai rơm mới sau một năm dài làm lụng vất vả cùng người nông dân.

Từ bao đời, chợ tết quê một không gian sinh động và đã gắn bó với tôi và người dân quê tôi. Nét văn hóa thiêng liêng đó đã đi vào lòng người bởi nó là một nét chấm phá tiêu biểu hòa vào đời sống mang tính đậm đà bản sắc dân tộc.

Tuy đã đi nhiều nơi, đến nhiều chợ nhưng tôi vẫn thích ngắm chợ Tết ở quê mình. Bây giờ, chợ Tết vẫn không khí, vẫn rộn rã, sự đổi thay đã hiển hiện ra trên khuôn mặt, trong cái quang gánh sấm hàng Tết, trong những lời mặc cả, rồi những bộ quần áo mới của bọn trẻ, của các chị, các mẹ...đã thấy phần nào dáng dấp của sự đổi thay, kinh tế của một vùng nông thôn đã mạnh lên khá nhiều.

Không biết đã mấy ngàn lần tôi nghe, người ta kể chuyện “chợ quê ngày Tết” mà vẫn chả lúc nào thấy cũ. Tôi ít thấy ai kể chuyện lên thành phố ăn tết. Phải chăng, chỉ thấy những người từ thành phố về quê ăn Tết thôi. Dù là người thành phố về ăn Tết quê có đi chợ hay không thì chợ quê vẫn họp, vẫn cứ đông, vẫn cứ chộn rộn, háo hức, trong cái thời khắc giao mùa cuối năm.

Ai có dịp về quê ăn Tết nhớ ghé qua

chợ. Đến nơi đó, không chỉ tìm thấy sự đổi thay của đời sống nhân dân, thấy được sự tấp nập mà còn tìm thấy được một chút xúc cảm từ đời sống thôn dã, thấy được phần nào cái hồn quê đích thực..

N.V.T



NĂM MÃO NÓI CHUYỆN MÈO

HÌNH TƯỢNG CON MÈO TRONG VĂN HỌC DÂN GIAN

Ngô Thế Lâm

Xuất hiện từ rất sớm và được con người thuần hóa để trở thành vật nuôi thân thiết trong mỗi gia đình, loài mèo không chỉ phổ biến với tư cách là “thú cưng” của nhiều bạn nhỏ mà còn là một hình tượng lớn trong dòng chảy văn hóa sinh động. Nhắc đến mèo, xưa nay dân gian thường khoác lên nó bao nhiêu tính xấu; mượn hình ảnh để ví von, so sánh với những hành động, thói quen phi chuẩn mực; đồng thời gửi gắm nhiều triết lý sâu xa...

Thật tội nghiệp cho mèo khi là con vật hiếm hoi trong 12 con giáp chịu nhiều “định kiến” đến vậy. Điển hình ở bức tranh Đông Hồ nổi tiếng “Đám cưới chuột”, con mèo đã đại diện cho cho một thế lực thống trị đầy tinh ranh, xảo quyệt khiến lũ chuột thấp cổ bé họng phải lo lót hậu hĩnh (biểu mèo một đôi cá chép bự) hồng yên bề cưới hỏi. Bởi thế mới có bài ca dao được trẻ con bao thế hệ thuộc nằm lòng, chửi xéo loài mèo đầy

thâm thúy: “Con mèo mà trèo cây cau/
Hỏi thăm chú chuột đi đâu vắng nhà/
Chú chuột đi chợ đàng xa/
Mua mắm mua muối giỗ cha chú mèo”.

Cũng không hiểu vì đâu, trong văn học dân gian, mèo trở thành “tám bia”, “vật hi sinh” cho người đời gửi gắm nhiều thông điệp cuộc sống. Ở đây, khi thì chê bai ý nhị các thói hư tật xấu; lúc khác lại là lời nhắc nhở, khuyên răn; đồng thời phản ánh đa dạng các vỉa tầng đời sống



Hình ảnh con mèo trong tranh Đông hồ “Đám cưới chuột”. Ảnh: Tư liệu

sinh hoạt giàu triết lý.

Muốn chê bai các thói tật, mai mỉa các hạng người thiếu đấng đản, thành ngữ có: “Mèo mả gà đồng” (chỉ loại người vô lại, đi hoang, du thủ du thực); “Mèo già hoá cáo” (hạng người tinh ranh nguy hiểm, càng lâu càng khôn ngoan, quỷ quyệt); “Mèo đàng chó điếm” (người bị bọm ăn chơi đàng điếm linh tinh); “Chó khô mèo lạc” (ám chỉ người vô học, lang thang, gây họa cho xã hội). Còn những ví von như: “Ăn cơm mèo, nói leo các cụ”; “Ăn như rồng cuốn, nói như rồng leo, làm như mèo mửa” ngụ ý phê

phán hạng người chỉ ham ăn, ham nói dóc, còn làm thì rất dở; “Chưa học bắt chuột đã học ỉa bép” để chê bai người chưa biết làm thành thạo một công việc đã làm ẩu, làm dối; đã kích thói xấu của loại người không tự thấy mình xấu mà chỉ đi soi mói cái xấu của người khác, ca dao gửi gắm đầy tinh tế “Mèo già chê chó lảm lông/Chó cười lại bảo: kém ông cha mày”.

Để răn dạy, nhắc nhở đường ăn nét ở ở đời, dân gian rất khéo léo khi sử dụng hình ảnh mèo qua các câu thành ngữ, tục ngữ như: Chỉ sự bất hòa của anh em trong gia đình, có câu “Anh em như chó với mèo”; mô tả thói chủ quan, tự mãn, có “Mèo khen mèo dài đuôi”; nhắc nhở về tính cẩn thận, cảnh giác thì “Chó treo mèo đậy”; để chỉ những hành động đại dột, liều lĩnh, nguy hiểm thì “Mèo vờn chuột” hay “Chuột gặm chân mèo”. Ngoài ra, để chọn việc vừa sức mình, dân gian khuyên “Mèo nhỏ bắt chuột con”; lúc khác để can ngăn sự táo bạo, lại có câu “Mèo nhỏ lại bắt chuột to”; ám chỉ một sự phô bày hơi hênh để kích thích cho kẻ xấu đánh cắp là “Mỡ để miệng mèo”; khi chỉ một hành động kiêu ngạo, tự cao tự đại của ai đó thì được khuyến cáo “Chưa biết mèo nào cắn mỉu nào”...

Đi vào các phương diện đời sống, mèo cũng trở thành đối trọng khi so sánh hoặc nói thay một hiện tượng cá nhân hay xã hội nào đấy: “Tiu ng్hiu như mèo mất tai” nói lên sự buồn bã, thất vọng; “Cơm treo mèo nhin đói” nói về các nguồn lực không được sử dụng đúng



Tranh Đông hồ “Em bé ôm mèo”.
Ảnh: Tư liệu

mục đích, gây ra sự lãng phí; “Mèo mù vớ cá rán” lại nói về sự gặp may bất ngờ trong cuộc sống; chỉ sự thèm thuồng, háo hức một cách quá lộ liễu thì “Như mèo thấy mỡ”; khi muốn ám chỉ, cạnh khoe đã có các câu “Chửi mèo quèo chó” hoặc “Chửi chó mắng mèo”...

Ngoài ra, cũng bằng ca dao, đồng dao, thành ngữ... dân gian đã gửi gắm vào hình tượng mèo những triết lý nhân sinh sâu sắc. “Mèo ngao cắn cổ con cây/Con cây vật chết cả bầy mèo ngao” (nhắc khéo kẻ yếu không nên tranh giành, gây sự với kẻ mạnh hơn mình để tránh tổn thất không cần thiết); “Con mèo xán võ nổi rang/Con chó chạy lại mà mang láy đờn” (nói về sự oái oăm khi kẻ làm sai, gây ra hậu quả nhưng lấu cá, nhanh lẹ tránh né để kẻ khác phải chịu tội thay cho mình); “Con mèo con mèo con meo/Muốn ăn thịt chuột thì leo xà nhà”(ngụ ý khuyên con người muốn có cái ăn thì phải làm việc, lao động cực nhọc chứ không ai đưa sẵn, bày sẵn cho ăn cả); “Mèo nằm bò lúa vênh râu/Thấy con chuột chạy góc đầu

kêu ngao” (nhắc nhở hạng người biếng nhác dù điều kiện làm việc thuận lợi, miếng ăn đến miệng mà không chịu lấy ăn). Còn nữa, đó là lời cảnh báo trước sự vô cảm đối với hành động xấu, với sai phạm và sự lộng hành của kẻ ác thời nào cũng có: “Mèo tha miếng thịt thì đòi/Kễnh tha con lợn mắt coi tròng tròng/Mèo tha miếng thịt xông xao/Kễnh tha con lợn thì nào thấy chi”...

Vài dòng tản mạn sẽ khó có thể kể hết chuyện mèo - loài vật đã gắn bó bền chặt trong văn hóa lẫn đời sống người Việt ta xưa nay. Mặc dù được “gán” cho bao tính xấu, nhưng không thể phủ nhận sự đóng góp lớn lao của loài vật này làm cho kho tàng văn học dân gian thêm đồ sộ. Sự hiện diện của mèo thật đáng quý khi “sắm vai” vô cùng sinh động, nhờ đó để lại cho chúng ta nhiều bài học mà ngấm ngọt và sửa sang bản tính, tâm hồn mình.

N.T.L



Nhớ thương mùi Tết...

Ngô Thế Lâm

Có một mùi hương nồng nã, ngọt lành, luyến lưu suốt chiều dài thơ ấu. Nó thâm ngấm và lan tỏa rất đỗi diệu kỳ trong tâm thức, có khi thật rõ, nhiều lúc lại mơ hồ... Để bây giờ, trên những bước chân cuối năm bộn bề bao dự cảm, bỗng dưng quay quắt nhớ, chạnh lòng thương đến lạ lùng. Ấy là mùi hương của tết!

Những ngày cuối Chạp, trong vô vàn thanh âm huyền ảo phố phường, thảng nghe đâu đó thoảng hơi xuân bịn rịn vừa nhen lên rất nhẹ. Nhác thấy mấy chậu cúc vàng, vụn thọ đang chúm chím

vàng mã ngập sắc màu hoà quyện với thoang thoảng hoa xuân, một làn khói hương trầm khắc khoải, cứ thế tung tủy, biến tấu trong một không gian ồn ã, náo động những ngày cuối năm.



Nhộn nhịp chợ hoa ngày tết. Ảnh: <https://proship.vn/>

nhoèn những nụ hoa đầu, bắt giác cảm thức tết giục tôi làm cuộc “hành hương” trở về một nẻo ký ức quê nhà, gói đầu lên quê hương, lặng yên mà cảm nhận hương tết.

Tôi nhớ đến nôn nao bắt đầu từ cái mùi hỗn hợp của chợ tết quê nhà. Cái mùi không rõ rệt nhưng lại có một hấp lực đặc biệt. Mùi bánh mứt, áo quần, thịt cá, mùi nếp dẻo thơm từ những con tò he ngộ nghĩnh cho đến những thiệp giấy

Còn nhớ thuở nhỏ, trong phiên chợ giáp tết, mẹ tôi bao giờ cũng không quên mua về một bó mùi già để nấu thành nồi nước tắm chiều 30. Cây mùi già khi đun lên cho mùi thơm dịu nhẹ, rất quyến rũ và lưu lại mùi hương rất lâu, phảng phất cả mấy ngày tết. Dân gian quan niệm, ngày cuối năm được tắm gội bằng thứ “nước thơm” ấy sẽ giúp người người trút bỏ được bao muộn phiền của năm cũ, những ước nguyện chưa tròn còn lẫn

khuất canh cánh trong tâm tư.

Và hẳn rằng, sẽ không còn Tết nếu thiếu đi mùi khói hăng hắc, cay nồng của bếp Tết chiều xuân. Trong tiết trời se lạnh, bếp Tết gần như ủ lửa cả ngày, giòn tan trong tiếng cười của các mẹ, trong tiếng bi bô giành ăn, lằng xằng phụ giúp người lớn của trẻ con khi nhóm lửa nồi bánh chưng, bánh Tết đang réo sôi ừng ực. Nhìn từng làn khói mỏng bảng lảng bay lên từ chái bếp mà nghe lòng ấm áp đến lạ thường.

Có một mùi hương bao đời nay đã trở thành điểm nhấn đặc biệt ngày Tết, khiến lòng người nôn nao mỗi khi ngửi thấy, để chợt dâng lên niềm tưởng nhớ vô bờ, ấy là mùi khói nhang. dịp Tết, nhà nhà thường chọn nhang trầm để thắp lên bàn thờ tiên tổ. Mùi hương ấy là hiện thân của hơi ấm diệu kỳ, cây nhang, ngọn khói trở thành sợi dây kết nối thiêng liêng giữa người còn sống và người đã khuất để người ta tin rằng, người thân của mình đã tụ về gần gũi, chuyện trò cùng nhau. Khói nhang đêm 30 Tết càng nồng đượm hơn, huyền hoặc và hoài cổ

hơn khi cứ quần quanh, bịn rịn níu chân người băng khuôn, nhẹ bẫng.

Hoa xuân cũng biến tấu tươi vui thành những phức điệu nồng nàn. Tết đến, nhà nhà đều chưng vài chậu hoa “chơi Tết”, nào cúc vàng, vạn thọ, chậu quất; cắm thêm lọ hoa hồng, hoa ly, lay ơn... bên cạnh cành đào thắm đỏ điểm xuyết cho bức tranh Tết đặm đầy dư vị. Hoa bưởi vườn nhà, bèn hơi xuân cũng ngập ngừng dâng hương bẽn lẽn, thoang thoang phiêu diêu nhưng cũng đủ để mê dụ lòng người. Tết quê nhà, có một mùi hương đã lùi vào quá vãng xa xưa song vẫn lay thức nhẹ nhàng mỗi khi hồi tưởng lại, ấy là mùi xác pháo, từng ám ảnh cả một chiều dài vơi vợi tuổi thơ...

Tết là để về nhà. Về theo tiếng gọi quê hương triền miên. Về nghe mùi thanh tân êm dịu của đất trời đang trở giêng. Và hơn hết, về để đắm mình vào hương Tết ngập tràn trong hơi ấm gia đình, tình thân bên mâm cơm điền viên chan chứa ân tình những ngày đầu năm mới.



Chúc
Tết
đến
trăm
liên
như
ý

Mừng
Xuân
sang
vạn
sự
thành
công



Vườn hoa lan ứng dụng công nghệ cao tại Sa Mù khoe sắc đón Tết

Trần Phương

Đèo Sa Mù là một địa danh hoang sơ ở xã Hướng Phùng, Hướng Hóa, giờ đây đã khoác lên mình chiếc áo vô cùng tươi mới của cỏ cây, hoa lá. Một vườn hoa xứ lạnh công nghệ cao đang khoe sắc.

Khu vực Sa Mù có độ cao trung bình từ 1.000 đến 1.500 m so với mực nước biển, Khí hậu Sa Mù mang tính ôn đới, mùa hè mát mẽ với nhiệt độ quanh năm thường ở mức 18 đến 22 độ C, là địa điểm lý tưởng hội tụ mọi điều kiện thích

Sa Mù, làm nhiệm vụ nghiên cứu và phát triển các loại hoa nổi tiếng. Lan hoa hồ điệp được mệnh danh “nữ hoàng khó tính, đồng đánh” cũng đã được chinh phục và trồng thành công tại đây.

Hoa lan Hồ điệp sinh trưởng và phát



Lan Hồ điệp khoe sắc tại Sa Mù. Ảnh: Sỹ Tiến

hợp để trồng các giống hoa ôn đới có giá trị kinh tế cao. Mùa này nắng vàng dễ chịu, những tia nắng không vội tan biến như biết chiều lòng người ngắm hoa.

Khu vực nghiên cứu thực nghiệm của Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng và thông tin KH&CN Quảng Trị nằm ngay giữa đỉnh

triển tốt ở được Sa Mù bởi chúng được trồng trong nhà kính, trang bị hệ thống máy móc hiện đại, với các cảm biến nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, phun sương, hơi nước, gió được điều khiển và theo dõi hoàn toàn tự động bằng máy tính và điện thoại. Việc chủ động điều khiển thời



gian sinh trưởng phù hợp với từng giai đoạn phát triển của cây trồng, qua đó nâng cao chất lượng của loài hoa này.

Năm 2022, để phục vụ hoa cao cấp cho thị trường Tết Nguyên đán Quý Mão 2023, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN đã trồng tại Trạm Nghiên cứu KH&CN Bắc Hướng Hóa hơn 30 nghìn cây lan hồ điệp với 04 màu chủ đạo. Mỗi cây lan Hồ điệp từ khi trồng đến ra hoa mất thời gian từ 20 đến 22 tháng. Đặc biệt năm nay Trung tâm có thêm lan hồ điệp mini nhằm phục vụ nhu cầu phong phú của nhiều khách hàng.

Trung tâm đã đưa ra thị trường với một lượng hoa để phục vụ Tết Dương lịch năm 2023 và phần lớn còn lại được bán từ đầu tháng 12 âm lịch để phục vụ thị trường Tết Nguyên Đán.

Không cần phải có con mắt nghệ sĩ mới nhận được cái đẹp của hoa lan mà tự nó, hoa lan đã muôn màu muôn vẻ lôi cuốn được sự chú ý của mọi người. Có người còn cho hoa lan có sức quyến rũ, mê hoặc như tình yêu.

*Vườn lan sắc thắm, hương thơm ngát
Đưa cả hồn tôi thoát bụi trần*

Hay một nhà thơ khác đã dành một tình cảm riêng cho loài hoa này

*Xuất thân từ cõi sương mù
Em là mây khói nhuộm màu tím hoang
Diễm tình đài các phong lan*

Cốt cách vương giả cao sang đa tình...

Vào những ngày đầu tháng 12/2022, Trạm Nghiên cứu KH&CN Bắc Hướng Hóa đã mở cửa để đón khách tham quan cũng như mua hoa tại vườn. Những ngày đầu tháng 1/2023, hoa được chuyển về Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN để phục vụ nhu cầu tham quan và mua của khách hàng gần xa trong và ngoài tỉnh.

Cũng chính vì thế trong những ngày cuối năm 2022 nơi đây trở nên vui tươi nhộn nhịp hẳn lên, khách tham quan

vừa để ngắm hoa, chụp ảnh cũng vừa để mang về cho mình những cành hoa yêu thích, như để tự thưởng cho mình một tinh thần thoải mái vui tươi trước thềm đón Tết Nguyên Đán Quý Mão.

Khách hàng đến nơi đây không chỉ chọn một vài lan để trang điểm cho nhà cửa trong dịp đầu năm mới hoặc để tặng đối tác, người thân yêu,.. mà còn để ngắm “ngàn hoa khoe sắc”. Nhưng mấy ai nghĩ đến những người nơi đây đã âm thầm lao động từ nhiều tháng trước, để đem lại cho đời vẻ đẹp của thiên nhiên. Có trò chuyện với người sản xuất mới biết được “nghề chơi cũng lắm công phu”. Để có những cành lan đẹp, khoe sắc đúng dịp tết thì người trồng hoa phải chăm sóc rất tỉ mỉ, công phu từ khâu ra ngôi, ươm giống cho đến theo dõi tình hình thời tiết để chủ động cho hoa nở đúng thời điểm. Ngoài ra, còn phải thường xuyên theo dõi sâu bệnh để có biện pháp phòng trừ tích cực và kịp thời...

Hòa cùng nhịp hồi hả của những ngày cuối năm, nếu có dịp lên Sa Mù, dạo quanh một vòng đến Trạm Nghiên cứu KH&CN Bắc Hướng Hóa, hay ngay tại Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN (Đường Điện Biên Phủ, Đông Lương, Đông Hà) chúng ta có thể cảm nhận được mùa xuân đang đến rất gần. Những người trồng hoa cũng tràn đầy hy vọng hoa sẽ mang lại một cái tết vui tươi, hạnh phúc.

T.P



Tình Xuân

HẢI LINH

*Xuân đã đến đùa bên chồi biếc
Ánh nắng vàng xua tiết đông tan
Những đôi trai gái dịu dàng
Tay trong tay cứ hát vang tâm tình*

*Sức sống mới bình minh rực rỡ
Các em thơ hôn hờ vui đùa
Nụ vàng vương những hạt mưa
Cụ ông móm mém như vừa đang xuân*

*Với các mẹ bước chân vội vã
Trao yêu thương cho cả gia đình
Nụ cười Mẹ tựa bình minh
Vai gầy gánh cả ân tình thời gian*

*Tiếng tàu xe rộn ràng khắp phố
Ánh mắt cười rạng rỡ trao nhau
Xuân phơi tà áo muôn màu
Quê hương tươi đẹp dạt dào tình xuân*



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

■ Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ - Phường Đông Lương - TP. Đông Hà - Tỉnh Quảng Trị
 ■ ĐT: 0233. 2211643 ■ Website: <http://sanphamquangtri.com>

Sản phẩm chế biến từ thảo dược



Chế phẩm vi sinh

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

Bio-QTMIC

CHẾ PHẨM VI SINH LÂM ĐỀM LỢI SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI

- ✓ Cải thiện tỷ lệ phân chuồng nuôi heo, heo đẻ, trong chuồng nuôi
- ✓ Giảm tỷ lệ lây nhiễm bệnh trong quá trình nuôi, giảm căng thẳng cho động vật
- ✓ Giảm tỷ lệ mắc bệnh ở vật nuôi
- ✓ Tăng chất lượng vật nuôi và chất lượng của sản phẩm

1kg

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

Compo-QTMIC

CHẾ PHẨM VI SINH XỬ LÝ CHẤT THẢI HỮU CƠ

- ✓ Xử lý chất thải hữu cơ làm phân bón
- ✓ Diệt nấm bệnh
- ✓ Khử mùi hôi thối
- ✓ Hạn chế ruồi muỗi

1kg

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

Pro-QTMIC

THỨC ĂN BỔ SUNG VI KHUẨN CÓ LỢI CHO GIA SÚC, GIA CẦM

- ✓ Kích thích sự thèm ăn, ăn ngon của vật nuôi
- ✓ Tăng tỉ lệ và hiệu quả thức ăn, tránh lãng phí và đỡ thừa thức ăn thải ra ngoài
- ✓ Giảm bệnh gây ra bởi E.coli, Salmonella
- ✓ Tránh phụ thuộc và lạm dụng thuốc kháng sinh

1kg

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

CHẾ PHẨM NẤM ĐỐI KHÁNG TRICHO-PSEU

ĐÙNG ĐỂ TƯƠI VÀ Ứ PHẢN CHƯỞNG

- Tác dụng chính: hỗ trợ ăn uống Probiotics, Saccharin, Glucon
- Phòng trị bệnh trong trại
- Ứ phản chướng, tiêu phụ phân nhầy nhớt

1kg

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

NITRO - QTMIC

CHẾ PHẨM VI SINH XỬ LÝ ĐÁY, KHỬ MÙI HÔI, NO₂, AO NUÔI TÔM

- ✓ Phân hủy nhanh các chất hữu cơ từ thức ăn thừa, phân tôm, xác tảo.
- ✓ Giảm hàm lượng BOD, COD.
- ✓ Giảm phát sinh khí độc H₂S, NH₃, NO₂...

CHỈ DÙNG TRONG MŨI TRỒNG THỦY SẢN

1kg

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN

PERFECT-QTMIC

CHẾ PHẨM VI SINH BỔ SUNG THỨC ĂN NUÔI TÔM

- ✓ Hỗ trợ tiêu hóa, tăng hiệu quả sử dụng thức ăn.
- ✓ Giảm tôm khê, chóng lớn, nở to đường ruột.
- ✓ Tăng cường sức đề kháng.

TÔM KHÊ - SẠCH BỆNH - TĂNG NĂNG SUẤT

1kg

Hoa, quả chất lượng cao



ĐỀ ÁN “ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH VẬT TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2021-2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030 TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ”



ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị

Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ, P. Đông Lương, TP Đông Hà, tỉnh Quảng Trị

Điện thoại: 0982.664.179

Thông tin Đề án

Đề án “Ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị” (Đề án), được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 324/QĐ-UBND ngày 05/02/2021

Mục tiêu

Đề án được phê duyệt nhằm mục tiêu hướng tới một nền sản xuất nông nghiệp sạch, cung cấp những sản phẩm chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trên cơ sở ứng dụng những chế phẩm vi sinh nhằm tái sử dụng hiệu quả các loại phế thải nông nghiệp, góp phần bảo vệ môi trường, cải tạo đất, nâng cao năng suất, chất lượng và tăng khả năng cạnh tranh cho các sản phẩm chủ lực, tăng hiệu quả kinh tế cho sản xuất nông nghiệp, góp phần xây dựng Nông thôn mới.

Cụ thể, phát động phong trào sử dụng chế phẩm vi sinh trong sản xuất nông nghiệp trên toàn tỉnh nhằm cải tạo đất, thúc đẩy phát triển các sản phẩm chủ lực, xử lý ô nhiễm môi trường, góp phần tạo bước đột phá trong nông nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển thời kỳ mới.

Ứng dụng có hiệu quả các loại chế phẩm vi sinh trong trồng trọt, chăn nuôi lợn; nuôi trồng thủy sản nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm giá thành sản xuất, tăng thu nhập cho nông dân trong nền kinh tế hội nhập và cải thiện chất lượng môi trường

Kinh phí hỗ trợ

Năm 2021	70%
Năm 2022	70%
Năm 2023	70%
Năm 2024	50%
Năm 2025	50%

6 loại chế phẩm vi sinh sử dụng trong Đề án

