

THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Số 12. 2020



**MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO
SẢN XUẤT HOA LAN HỒ ĐIỆP, TẠI QUẢNG TRỊ**

TRONG SỐ NÀY

TIN TỨC - SỰ KIỆN

- 01** Kiểm tra tiến độ thực hiện dự án: “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị”
- 02** Đánh giá, nghiệm thu kết quả các dự án đăng ký thuộc Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017-2025, thực hiện năm 2020
- 03** Kiểm tra tình hình thiệt hại do mưa lũ và dịch bệnh ảnh hưởng đến các nhiệm vụ KH&CN đang thực hiện trên địa bàn huyện Gio Linh
- 04** Trao giải Quả cầu vàng cho 10 tài năng trẻ về KH&CN

NGHIÊN CỨU - ỨNG DỤNG

- 05** Xử lý bảo quản xoài, thanh long bằng hơi nước nóng
- 06** Thu hoạch, sơ chế, đóng gói và bảo quản dưa lưới sau thu hoạch

KHỞI NGHIỆP – ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07** Khởi nghiệp xã hội dựa trên tri thức: Chiến lược, xây dựng chiến lược và các mô hình kinh doanh (phần 2)
- 08** Chiến lược tiếp thị kỹ thuật số (phần 1)



Đơn vị thực hiện:

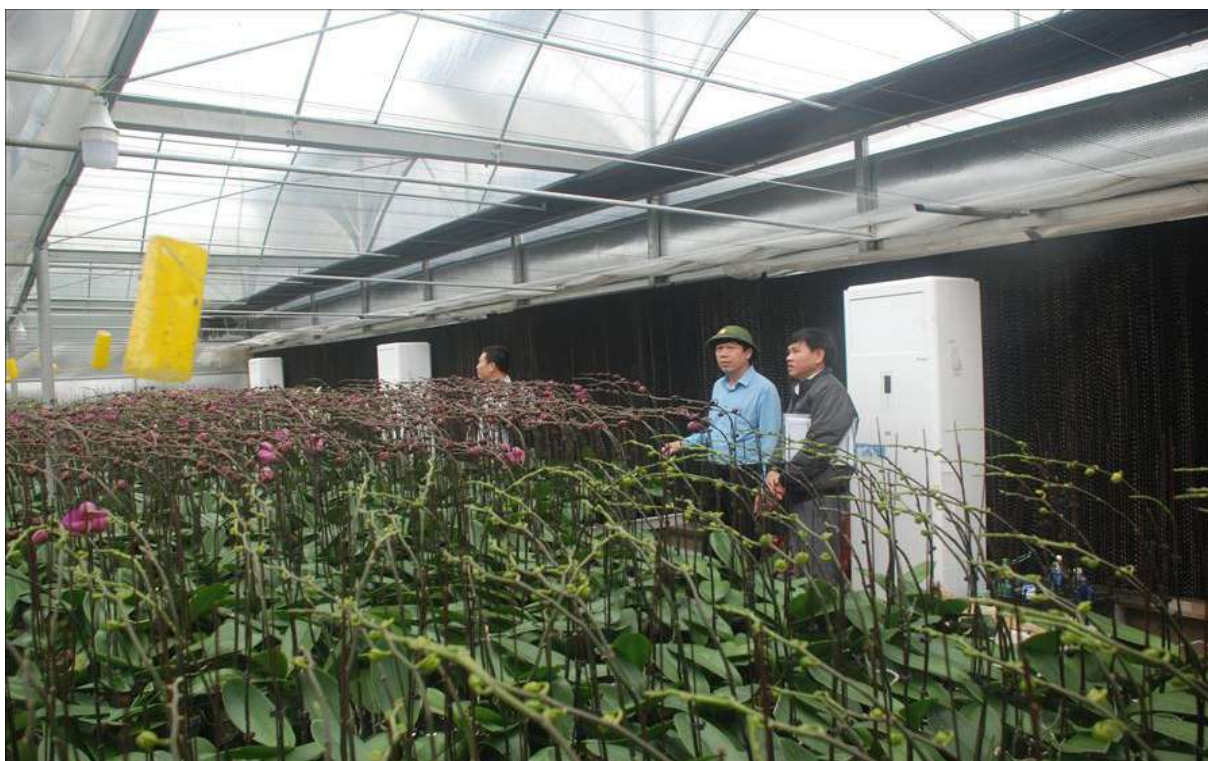
**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU,
ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN**

Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ,
Phường Đông Lương, Tp. Đông Hà,
tỉnh Quảng Trị

Điện thoại: 0233. 3857030

KIỂM TRA TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN: “XÂY DỰNG MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO SẢN XUẤT HOA LAN HỒ ĐIỆP, HOA LILY TẠI QUẢNG TRỊ”

Thực hiện Công văn số 246/VPNTMN ngày 29/9/2020 của Văn phòng chương trình Nông thôn miền núi về việc ủy quyền cho Sở KH&CN kiểm tra tình hình triển khai thực hiện dự án thuộc chương trình Nông thôn miền núi. Ngày 25/11/2020, Hội đồng tư vấn KH&CN đã tiến hành kiểm tra tiến độ thực hiện dự án “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ Điệp, hoa Lily tại Quảng Trị”. Đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở - Chủ tịch Hội đồng.



Dự án “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa



Dự án “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị” thuộc Chương trình nông thôn miền núi giai đoạn 2016-2025 do Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN chủ trì thực hiện. Dự án được Bộ KH&CN phê duyệt thực hiện từ tháng 9/2018 đến tháng 3/2021 tại Trạm Nghiên cứu, Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa, thuộc khu vực đèo Sa Mù, huyện Hướng Hóa.

Đến nay, đơn vị chủ trì đã và đang hoàn thiện 07 quy trình công nghệ để áp dụng, phù hợp với điều kiện sinh thái của địa phương bao gồm 04 quy trình đối với hoa lan Hồ điệp: Quy trình công nghệ nuôi cấy mô phòng thí nghiệm;

Quy trình công nghệ ra ngôi vườn; Quy trình công nghệ trồng, chăm sóc thương phẩm trong nhà lưới hiện đại; Quy trình công nghệ xử lý phân hóa mầm hoa, các quy trình này thực hiện trong nhà lưới hiện đại và 03 quy trình đối với hoa Lily: Quy trình kỹ thuật xử lý lạnh củ giống hoa Lily trước khi trồng; Quy trình trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cây hoa Lily trong nhà lưới cấp 2; Quy trình điều tiết nở hoa theo mong muốn cho hoa Lily trong nhà lưới cấp 2. Các quy trình dễ hiểu, dễ áp dụng, phù hợp với điều kiện sinh thái của địa phương.

Hiện tại, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN đã tiếp tục triển khai trồng, sản xuất hoa Lily theo hướng ứng dụng công nghệ cao

tại Trạm Nghiên cứu và Ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa để chuẩn bị cho vụ hoa Tết 2021. Đơn vị đã đảm bảo tuân thủ nghiêm ngặt các khâu, đặc biệt trong việc ứng dụng công nghệ 4.0 để kiểm soát chặt chẽ quy trình sản xuất hoa Lily, đảm bảo hoa nở đúng dịp Tết Nguyên đán sắp tới.

Cũng trong năm nay, Trung tâm đã tiếp tục đưa vào trồng và chăm sóc 24.000 cây lan Hồ điệp với 07 màu sắc khác nhau. Mô hình lan Hồ điệp được ứng dụng công nghệ 4.0 vào quá trình sản xuất theo hướng tự động hóa, được giám sát, điều khiển từ xa nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị và sức cạnh tranh của sản phẩm hàng hóa trên thị trường. Lan Hồ điệp được trồng trong nhà

kính ứng dụng công nghệ hiện đại, khép kín với hệ thống cảm biến đo độ ẩm, nhiệt độ, ánh sáng; mái che, quạt tự động điều chỉnh khi có sự thay đổi của môi trường bên ngoài. Tại thời điểm này, cây lan Hồ điệp đang sinh trưởng tốt, lá xanh, mập mạp, chiều dài 20-30 cm, dự kiến hoa ra đúng thời điểm phục vụ thị trường tết Nguyên đán 2021.

Hội đồng đánh giá cao kết quả dự án đến thời điểm hiện tại. Đơn vị chủ trì đã thực hiện các nội dung đầy đủ, đảm bảo tiến độ, yêu cầu của dự án. Hội đồng sẽ có biên bản kiểm tra gửi về Văn phòng Chương trình Nông thôn miền núi làm căn cứ để kiến nghị cấp thêm kinh phí cho dự án./

ĐÁNH GIÁ, NGHIỆM THU KẾT QUẢ CÁC DỰ ÁN ĐĂNG KÝ THUỘC CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ ỨNG DỤNG, NHÂN RỘNG CÁC KẾT QUẢ KH&CN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ GIAI ĐOẠN 2017-2025, THỰC HIỆN NĂM 2020

Trong 2 ngày 10-11/12/2020, Hội đồng tư vấn đã tiến hành đánh giá, nghiệm thu kết quả các dự án đăng ký thuộc Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017-2025, thực hiện năm 2020 trên địa bàn các huyện Hướng Hóa, Gio Linh, Vĩnh Linh, Hải Lăng.



Mô hình trồng hoa lily thương phẩm tại thị trấn Khe Sanh, huyện Hướng Hóa



Mô hình chăn nuôi gà ri lai an toàn sinh học

Tại các mô hình đã triển khai, các chủ cơ sở đã báo cáo quy mô dự án, quy trình kỹ thuật thực hiện, công nghệ mới áp dụng, giải pháp bảo vệ môi trường cũng như dự kiến kết quả thu được.

Dự án “*Nhân rộng mô hình trồng hoa lily thương phẩm*” tại cơ sở trồng hoa Lily Hồ Thị Vân, thị trấn Khe Sanh, huyện Hướng Hóa. 4000 cây hoa Lily trồng trong nhà màng có diện tích 300m², sử dụng các hệ thống cảm biến nhiệt độ, quạt làm mát,...phù hợp với điều kiện khí hậu vùng Khe Sanh, dự kiến sẽ cung cấp ra thị trường kịp thời phục vụ Tết Nguyên đán 2021.

Dự án “*Mô hình chăn nuôi gà ri lai an toàn sinh học*” do cơ sở nuôi gà Lê Đức Quang Huy, thôn

Lai Bình, xã Vĩnh Chấp, huyện Vĩnh Linh thực hiện. Mô nuôi gà ri lai an toàn sinh học trên quy mô 2 ha, chăn nuôi gà ri lai vàng rơm số lượng 4800 con theo phương thức nuôi nuôi bán chăn thả, sử dụng chế phẩm sinh học trong bổ sung thức ăn, độn lót sinh học,...

Dự án “*Ứng dụng công nghệ năng lượng mặt trời và hệ thống náo đảo tự động nhằm nâng cao hiệu quả cho sản xuất nước mắm truyền thống*” do cơ sở sản xuất nước mắm Phụng The, khu phố 1, thị trấn Cửa Việt, huyện Gio Linh thực hiện. Mô hình sản xuất sử dụng hệ thống cấp nhiệt từ năng lượng mặt trời, nhờ đó đã hiện đại hóa quá trình chế biến theo hướng sản xuất công nghiệp, giảm được chi phí nhân công, thời gian sản



Mô hình Ứng dụng công nghệ năng lượng mặt trời và hệ thống náo đảo tự động nhằm nâng cao hiệu quả cho sản xuất nước mắm truyền thống tại huyện Gio Linh



Mô hình nuôi ốc hương thương phẩm tại huyện Hải Lăng

xuất, chất lượng nước mắm được giữ nguyên, không gây ô nhiễm môi trường, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm.

Dự án “*Nhân rộng mô hình nuôi ốc hương thương phẩm tại huyện Hải Lăng*”. Mô hình nuôi ốc hương thương phẩm trên ao lót bạt ven biển, với diện tích 1000 m²/ao, quy mô nuôi 04 ao tại thôn Thâm Khê, xã Hải Khê, huyện Hải Lăng. Dự kiến thu được 20 tấn ốc hương thành phẩm đạt chất lượng.

Tại thực địa, Hội đồng đánh giá cao về công tác đầu tư cơ sở

hạ tầng, sử dụng chế phẩm sinh học trong quá trình nuôi trồng. Đồng thời các thành viên Hội đồng khuyến khích các chủ cơ sở sử dụng công nghệ mới, tối ưu nhằm đưa lại năng suất, chất lượng sản phẩm cao hơn và bảo vệ môi trường, hướng đến nền nông nghiệp sạch. Hội đồng sẽ tiến hành xem xét, thảo luận về tính khả thi các dự án, trên cơ sở đó sẽ thống nhất mức hỗ trợ đối với các dự án trên./.

Sỹ Tiên

KIỂM TRA TÌNH HÌNH THIẾT HẠI DO MƯA LŨ VÀ DỊCH BỆNH ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÁC NHIỆM VỤ KH&CN ĐANG THỰC HIỆN TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN GIO LINH

Ngày 16/12/2020, Hội đồng KH&CN đã kiểm tra tình hình thiệt hại do mưa lũ và dịch bệnh ảnh hưởng đến các nhiệm vụ KH&CN đối với 2 đề tài trên địa bàn huyện Gio Linh: “Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất giống cá *Leo Wallago attu* (Bloch & Schneider, 1801) phù hợp tại tỉnh Quảng Trị” do Đại học Nông lâm Huế chủ trì và “Nghiên cứu, xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Quảng Trị” do Trạm Khuyến nông Gio Linh chủ trì.



Mô hình sản xuất giống cá Leo Wallago attu bị thiệt hại sau lũ lụt

Tại mô hình nuôi cá *Leo Wallago attu*, đơn vị chủ trì đã báo cáo tình hình thiệt hại do mưa lũ lịch sử trong đợt vừa qua, toàn

bộ các hồ nuôi đều bị nước dâng cao so với bờ hồ khoảng 0,7 – 1m. Số cá bố mẹ còn lại: Cá cái 7 con, kích cỡ 1,5 – 2,0kg/con; cá



Mô hình nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao tại huyện Gio Linh

được 3 con, kích cỡ 0,7 – 1kg/con. Cá giống đang ương nuôi bị cuốn trôi 5000 con. 3000 con cá giống đã bàn giao các hộ ở Long Hưng và xã Hải Phong cũng bị cuốn trôi trong đợt lụt tháng 10/2020.

Tại mô hình nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao bị ảnh hưởng do bệnh đốm trắng. Đơn vị chủ trì đã tiến hành thu hoạch sớm để tránh thiệt hại về kinh tế, số lượng tôm chết do bệnh khoảng 50kg. Đánh giá chung, tốc độ phát triển của tôm trong hồ ương giống nhanh hơn so với các hộ nuôi khác, kích cỡ đồng đều. Sản lượng thu được 4,8 tấn, trung bình khoảng 84 con/kg sau 02 tháng nuôi.

Các thành viên Hội đồng đã chia sẻ thiệt hại với các đơn vị thực

hiện và tiến hành thảo luận, đề ra các phương án khắc phục hậu quả của 2 đề tài trên. Đối với đề tài nuôi cá *Leo Wallago attu*, Hội đồng yêu cầu đơn vị có văn bản đánh giá chi tiết thiệt hại do mưa lũ để trình các cấp có thẩm quyền xem xét. Bên cạnh khắc phục hậu quả, đơn vị chủ trì cần tiếp tục thực hiện đề tài. Đối với đề tài nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao, đơn vị chủ trì cần thực hiện ngay các biện pháp khử trùng toàn bộ hệ thống hồ nuôi, tìm hiểu nguyên nhân gây bệnh để từ đó có phương án phòng tránh khi bước vào vụ mới.

Sỹ Tiến

TRAO GIẢI QUẢ CẦU VÀNG CHO 10 TÀI NĂNG TRẺ VỀ KH&CN

Các tài năng trẻ đạt giải thưởng thuộc 5 lĩnh vực công nghệ thông tin, y dược, sinh học, môi trường và vật liệu mới, đều có nhiều thành tích xuất sắc trong học tập, nghiên cứu, với nhiều công trình khoa học có giá trị cao, nhiều sáng chế, giải pháp hữu ích.

Tối 12/12 tại Hà Nội đã diễn ra lễ trao giải thưởng Quả cầu vàng và phần thưởng Nữ sinh viên tiêu biểu trong lĩnh vực KH&CN năm 2020.

Đây là giải thưởng do Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh chủ trì phối hợp với Bộ KH&CN tổ chức hằng năm. Kể từ năm 2003, giải thưởng xét trao cho 10 tài năng trẻ (không quá 35 tuổi) trong các lĩnh vực: công nghệ thông tin và truyền thông; công nghệ y - dược; công nghệ sinh học; công nghệ môi trường và công nghệ vật liệu mới.

Năm nay, Ban tổ chức đã nhận được 51 hồ sơ đề cử đến từ 25 đơn vị, phần lớn các hồ sơ tập trung ở các viện nghiên cứu, trường đại học ở khu vực Hà Nội và TP HCM. Trải qua bốn vòng tuyển chọn và đánh giá, Hội đồng bình chọn đã trao giải thưởng Quả cầu vàng cho 10 tài năng trẻ xuất sắc, trong đó, lĩnh vực Công nghệ sinh học: 2 cá nhân; Công nghệ môi trường: 3 cá nhân; Công

nghệ y - dược: 2 cá nhân; Công nghệ thông tin & truyền thông: 1 cá nhân; Công nghệ vật liệu: 2 cá nhân. Mỗi cá nhân sẽ nhận được cúp, giấy chứng nhận, huy hiệu và tiền thưởng 20 triệu đồng. Tuy nhiên, do đại dịch COVID-19, chỉ có 5/10 người đạt giải thưởng Quả cầu vàng xuất hiện tại lễ trao giải.

So với năm trước, số lượng hồ sơ tham gia giải thưởng năm nay đã tăng khoảng 12%. “Năm 2020 là năm thứ hai thực hiện đăng ký trực tuyến, nhờ đó, thông tin được rộng rãi đến các nhà khoa học trẻ trong và ngoài nước, số lượng và chất lượng hồ sơ cũng được nâng lên”, đại diện Ban tổ chức giải thích. Trong số đó, nhiều ứng viên là chủ nhiệm đề tài KH&CN cấp quốc gia, có đề tài ứng dụng thực tế đem lại hiệu quả cao, có nhiều công trình khoa học chất lượng cao thuộc danh mục Q1, có nhiều bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích đã được công nhận, nhiều giải thưởng, huy chương trong nước và quốc tế.

Ngoài việc khen thưởng những nhà khoa học trẻ có thành tích xuất sắc, giải thưởng Quả cầu vàng còn là dịp kết nối các nhà khoa học Việt Nam trong và ngoài nước, mở ra những cơ hội hợp tác nghiên cứu trong tương lai. “Đối với tôi, giải thưởng đã tạo động lực to lớn cho các nhà khoa học trẻ mà, đồng thời tạo sự gắn kết giữa các nhà khoa học trẻ Việt Nam ở trên toàn thế giới, giúp gây dựng lực lượng nhà khoa học trẻ đầy nhiệt huyết và tài năng”, TS. Phạm Lê Duy ở bệnh viện Đại học

Y Dược TP HCM, một trong 10 tài năng trẻ được nhận giải Quả cầu vàng 2020 nhận xét.

Cũng trong buổi lễ, Trung ương Đoàn đã trao phần thưởng Nữ sinh viên tiêu biểu trong lĩnh vực KH&CN năm 2020 cho 20 nữ sinh viên tiêu biểu trên toàn quốc. Trong đó, lĩnh vực Công nghệ thông tin có 11 nữ sinh; Điện: 2 nữ sinh; Điện tử: 6 nữ sinh; Cơ khí: 1 nữ sinh. Mỗi nữ sinh đạt phần thưởng được tặng bằng khen và tiền thưởng 6,5 triệu đồng

10 tài năng trẻ nhận giải thưởng Quả cầu vàng năm 2020:

Lĩnh vực công nghệ y dược

1. Tiến sĩ, bác sĩ Phạm Lê Duy (33 tuổi): Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM.
2. Tiến sĩ, bác sĩ Đào Văn Tú (35 tuổi): Giám đốc Trung tâm nghiên cứu lâm sàng, Bệnh viện K Hà Nội.

Lĩnh vực công nghệ sinh học:

3. Tiến sĩ Nguyễn Hoàng Chinh (30 tuổi): Nghiên cứu viên, Trường ĐH Tôn Đức Thắng, TP.HCM.
4. Tiến sĩ Hồ Thanh Tâm (31 tuổi): Giảng viên, Viện Sáng kiến sức khỏe toàn cầu, Trường ĐH Duy Tân, Đà Nẵng.

Lĩnh vực công nghệ thông tin & truyền thông:

5. Tiến sĩ Huỳnh Thế Hiện (32 tuổi): Nghiên cứu sau tiến sĩ, Viện Công nghệ quốc gia Kumoh, Hàn Quốc.

Lĩnh vực công nghệ môi trường:

6. Tiến sĩ Lý Quang Việt (35 tuổi): Nghiên cứu sau tiến sĩ, Trung tâm quốc gia hợp tác quốc tế nghiên cứu về kỹ thuật và khoa học màng lọc Trường ĐH Công nghiệp Thiên Tân, Trung Quốc.
7. Tiến sĩ Đặng Đức Huy (32 tuổi): Giáo sư tập sự, Trường ĐH Trent, Canada.
8. Tiến sĩ Trần Văn Huy (35 tuổi): Điều phối viên hợp tác quốc tế, Hiệp hội ngành nước Úc.

Lĩnh vực công nghệ vật liệu mới:

9. Tiến sĩ Nguyễn Phan Thắng (33 tuổi): Giáo sư tập sự, Trường ĐH Gachon, Hàn Quốc.
10. Tiến sĩ Đoàn Lê Hoàng Tân (33 tuổi): Phó giám đốc Trung tâm nghiên cứu vật liệu cấu trúc nano và phân tử, ĐHQG TP.HCM.

Nguồn: <https://khoaahocphattrien.vn>

XỬ LÝ BẢO QUẢN XOÀI, THANH LONG BẰNG HƠI NƯỚC NÓNG

Xoài và thanh long khi được bảo quản bằng hơi nước nóng đạt tiêu chuẩn chất lượng, có ưu thế cạnh tranh tốt hơn việc bảo quản bằng hóa chất truyền thống. Sản phẩm sau khi xử lý đủ tiêu chuẩn để xuất khẩu đi các nước như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan. Công nghệ này còn giúp kéo dài thời gian bảo quản trái cây.

Tình hình sản xuất và tiêu thụ

Xoài là một trong những loại cây ăn quả được trồng phổ biến từ Bắc vào Nam. Diện tích trồng xoài hiện nay khoảng 70.000 ha, trong đó có khoảng 42.000 ha đang cho quả với sản lượng ước tính 250.000 tấn.

Sản lượng xoài càng tăng trong thời gian qua nhưng thị trường tiêu thụ chủ yếu là ở trong nước, rất ít được xuất khẩu ra các thị trường lớn. Mặc dù xoài Việt Nam được đánh giá khá ngon, nhưng vỏ quả mỏng, trong quá trình vận chuyển dễ bị hư hại và thời gian bảo quản ngắn dẫn đến

giảm chất lượng quả xoài, vì vậy thực tế xoài tươi của Việt Nam vẫn chưa được xuất khẩu sang thị trường lớn như các nước Châu Âu, Nhật Bản, Mỹ do chưa đạt yêu cầu của thị trường này.

Thanh long được đưa vào trồng ở Việt Nam trên 100 năm nay, nhưng mới trở thành hàng hóa từ thập niên 1980. Việt Nam là nước duy nhất ở Đông Nam Á trồng thanh long trên qui mô thương mại, tập trung tại Bình Thuận. Nhiều tỉnh khác cũng trồng thanh long là Long An, Tiền Giang, TP.HCM, Khánh Hòa,... Hiện nay, Việt Nam đã xuất khẩu thanh long qua nhiều nước, dưới dạng trái tươi. Riêng



thị trường Nhật, do kiểm dịch thực vật rất khắt khe, nên chỉ nhập thanh long dạng đông lạnh.

Sau khi thu hoạch, do các quá trình sinh lý, sinh hoá vẫn diễn ra rất phức tạp nên xoài và thanh long vẫn tiếp tục chín, làm tăng sản sinh etylen, biến đổi tinh bột thành đường, protopectin bị thủy phân thành pectin hòa tan, và những biến đổi về màu sắc, mùi vị...

Trong thực tế hiện nay, người ta vẫn thường sử dụng một số hóa chất (ở những liều lượng khác nhau) để kéo dài thời hạn bảo quản thực phẩm tươi. Các hoá chất diệt nấm thường được sử dụng để xử lý trái cây trước khi đưa vào bảo quản như dung dịch Thiabendazole (TBZ), Carbendazim (CBZ), Topsin - M hoặc KMnO₄...

Cũng có nhiều phương pháp bảo quản trái cây khác được áp dụng phổ biến như: bảo quản ở nhiệt độ thấp, xử lý hóa chất, phương pháp điều chỉnh khí quyển tồn trữ... Trong các phương pháp trên, điều chỉnh khí quyển kết hợp nhiệt độ thấp cho thấy nhiều ưu điểm như giảm tổn thất khối lượng, trì hoãn quá trình chín và giảm tổn thương lạnh. Tuy nhiên nếu chỉ bảo quản như vậy cũng chưa đủ đảm bảo an toàn chất lượng của trái trong suốt thời gian bảo quản.

Do đó, người ta còn dùng các loại màng ăn được như: polysaccharide (CMC), chitosan, zein... để bảo quản.

Xử lý nhiệt là một biện pháp cũng được ứng dụng ngày càng rộng rãi, vì có khả năng ức chế sự phát triển của nấm bệnh và làm giảm ảnh hưởng của tổn thương lạnh trên trái xoài và thanh long. Tuy nhiên, xử lý nhiệt sẽ ít nhiều ảnh hưởng đến sinh lý của trái cây được xử lý (trái sẽ chín hơn, hao hụt trọng lượng cao hơn, độ chắc của trái giảm, tăng độ brix và giảm hàm lượng acid tổng số), so với trái ban đầu. Nếu nhiệt độ và thời gian xử lý không thích hợp có thể gây ra hiện tượng rộp hay phồng vỏ trái, có thể ảnh hưởng đến chất lượng bên trong trái.

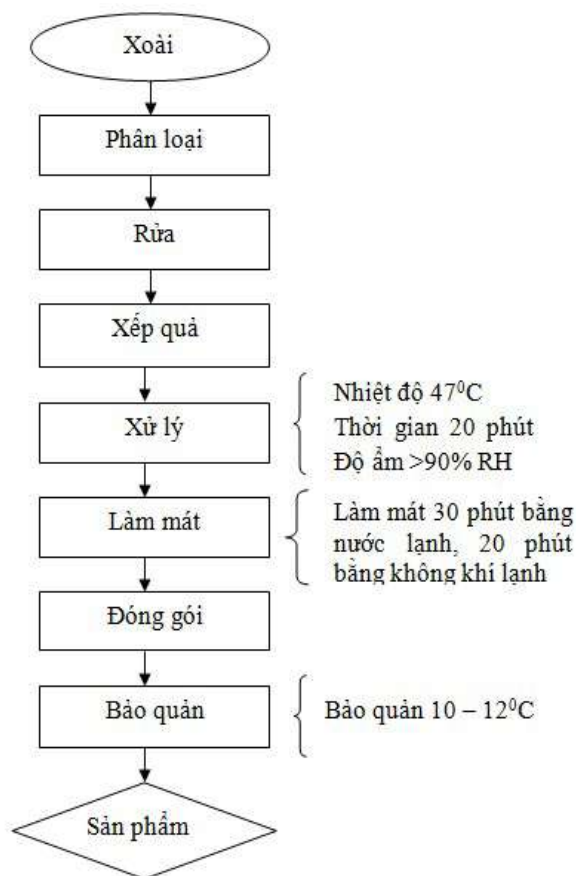
Quy trình và phương pháp tổ chức thực hiện

Quy trình xử lý xoài bằng hơi nước nóng (xem sơ đồ)

Diễn giải quy trình

Thu hoạch xoài

Xoài được trồng theo tiêu chuẩn VietGap, GlobalGap, thu hoạch đúng độ chín sinh lý, thường bằng phương pháp thủ công. Dụng cụ thu hoạch phải sắc bén (cắt một nhát, không nên cắt nhiều lần). Khi thu hoạch phải tránh làm trầy xước, giảm chất lượng trái.



Không chất xếp quá 4 trái khi thu hoạch và vận chuyển; đưa càng sớm càng tốt về nơi tập trung

Phân loại xoài

Xoài được chọn lọc, loại bỏ những trái bị sâu bệnh để thuận tiện cho công đoạn đóng gói, bảo quản và vận chuyển, tránh hiện tượng nhiễm chéo và phân loại theo các khối lượng khác nhau.

Rửa sạch

Sau khi phân loại sẽ cắt cuống, rửa sạch trái và nhúng vào nước nóng 52°C (trong 2–3 phút), có pha thuốc NaClO nồng độ 200ppm hoặc Cadazim 500FL (1ml/l).

Xếp trái

Trái sau khi rửa được làm ráo



và xếp vào sọt nhựa. Xếp dọc trái (không quá 2 lớp/sọt nhựa). Trong quá trình xếp, hạn chế làm trái bị trầy, dập.

Xử lý hơi nước nóng

Xếp trái vào máy và đặt que cảm ứng nhiệt. Các buồng chứa được làm nóng đến 47°C hoặc 48°C (ổn định trong vòng hơn 1 giờ), thực hiện 1 tháng/lần. Kiểm tra độ chính xác của các xiên cảm ứng trước khi sử dụng.

Kiểm tra điểm lạnh: Chọn những trái to, nặng nhất trong lô xử lý để kiểm tra ở mỗi khay chứa. Trái kiểm tra phải còn xanh và cứng. Các xiên cảm ứng nhiệt độ được đặt trong các khay ở phía trên, ở giữa và ở dưới mỗi pallet.

Cài đặt chương trình xử lý nhiệt: nhiệt độ xử lý 47°C (giữ nhiệt 20 phút), ẩm độ buồng xử lý >90% RH. Nhiệt độ buồng của máy VHT được duy trì ở 48°C trong suốt quá trình xử lý. Sau khi nhiệt độ tâm trái đạt 47°C, thời gian xử lý được duy trì 20 phút và ẩm độ buồng được giữ ở >90%. Thời gian để hoàn tất quá trình xử lý tùy theo yêu cầu của nước nhập khẩu.

Làm mát, khô trái và chống tái nhiễm ruồi sau xử lý

Sau khi xử lý bằng hơi nước nóng, trái sẽ được làm mát 30 phút bằng nước (nhiệt độ bình thường ở vòi nước) và 20 phút bằng không khí lạnh. Trái được giữ ở nhiệt độ 19°C trong vòng 2 giờ trong khu vực cách ly, sau xử lý và trước đóng gói, để hong khô.

Đóng gói và bảo quản

Trái sau xử lý sẽ được đóng gói vào bao xốp và đựng trong thùng có lỗ thông thoáng và để ở điều kiện cách ly, bảo quản trong kho lạnh 10-12°C (không thấp hơn



8°C)

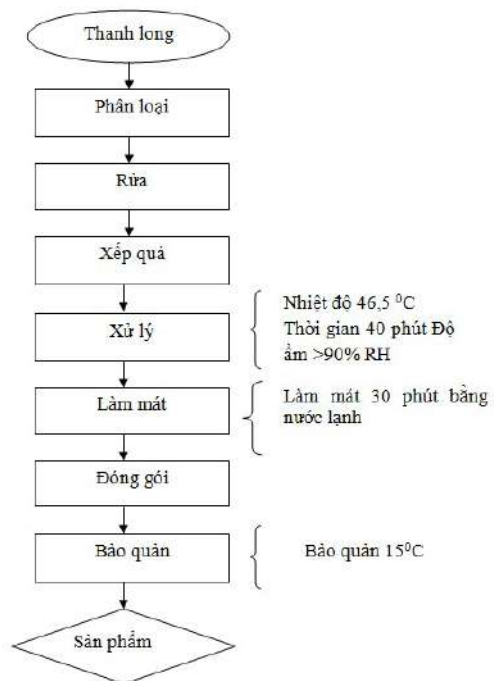
Quy trình xử lý thanh long bằng hơi nước nóng

Sơ đồ quy trình

Diễn giải quy trình

Thu hoạch thanh long

Thanh long được trồng theo tiêu chuẩn VietGap, GlobalGap và thu hoạch đúng độ chín sinh lý (từ 30-32 ngày sau khi nở hoa), thu hái từ sáng sớm đến khoảng 10



giờ sáng. Không chắt xếp quá 4 trái khi thu hoạch, vận chuyển.

Dụng cụ thu hoạch bằng phương pháp thủ công. Dụng cụ thu hoạch phải sắc bén, khi thu hoạch phải nhẹ nhàng, tránh trầy xước làm giảm chất lượng quả. Thu hoạch xong phải đưa ngay về nơi tập trung càng sớm càng tốt.

Phân loại thanh long

Thanh long được chọn lựa, loại bỏ trái không đạt yêu cầu, phân loại trái theo kích cỡ trọng lượng và theo độ ngọt của từng trái, đáp ứng tiêu chuẩn của khách hàng về trọng lượng và độ ngọt

Rửa thanh long

Các loại trái hạng 3 trở lên (đều có thể xuất khẩu) được cắt cuống, rửa sạch và nhúng vào nước có pha thuốc NaClO nồng độ 200ppm hoặc Kali sorbat 0,1%



hoặc benomyl 500ppm để loại bỏ bụi bẩn, đất đá và vi sinh vật..

Xếp trái

Trái sau khi rửa sẽ được làm ráo và xếp vào sọt nhựa. Xếp dọc trái, không quá 2 lớp/sọt nhựa.

Xử lý hơi nước nóng

Xếp trái vào máy và đặt que cảm ứng nhiệt. Các buồng chứa được làm nóng đến 46,5°C và ổn định nhiệt độ trong vòng hơn 1 giờ. Kiểm tra độ chính xác của các xiên cảm ứng trước khi sử dụng.

Kiểm tra điểm lạnh: chọn các trái to và nặng nhất trong lô xử lý để kiểm tra và đặt ở mỗi khay chứa. Trái mang kiểm tra phải còn cứng. Các xiên cảm ứng nhiệt độ được đặt trong các khay ở phía trên, ở giữa và ở dưới mỗi pallet.

Cài đặt chương trình xử lý nhiệt: Nhiệt độ xử lý 46,5°C, thời gian giữ nhiệt 40 phút, ẩm độ buồng xử lý >90% RH. Nhiệt độ buồng của máy VHT được duy trì ở 46,5°C trong suốt quá trình xử lý. Sau khi nhiệt độ tâm quả đạt 46,5°C, thời gian xử lý được duy trì 40 phút và ẩm độ buồng được

giữ trên 90%.

Làm mát, khô trái và chống tái nhiễm ruồi sau xử lý

Sau khi xử lý bằng hơi nước nóng, trái được làm mát và làm sạch trong 30 phút bằng hơi nước. Trái được giữ ở nhiệt độ 19°C trong vòng 2 giờ trong khu vực cách ly, sau xử lý và trước đóng gói, để hong khô.

Đóng gói và bảo quản

Sau khi được xử lý, đóng gói trái trong thùng có lỗ thông thoáng và để ở điều kiện cách ly, bảo quản trong kho lạnh, nhiệt độ bảo quản 15°C, độ ẩm 80-90%.

Ưu điểm công nghệ. Hiệu quả kinh tế

Công nghệ xử lý hơi nước nóng (Vapor Heat Treatment System) là công nghệ mới, có hiệu quả rất cao, đặc biệt trên trái cây để tiêu diệt trứng và ấu trùng của ruồi đục quả và các côn trùng gây hại bám trên vỏ ngoài, mà không gây ảnh hưởng đến độ tươi ngon của trái cây. Công nghệ này giúp xử lý cả một số loại sâu bệnh, nấm bệnh gây hại trên trái cây sau thu hoạch, giúp tăng giá trị cảm quan (màu sắc, mùi, độ cứng), giảm tỷ lệ thoát hơi nước, sản sinh ethylene nội sinh, cường độ hô hấp... từ đó kéo dài được thời gian bảo quản, giảm thất thoát sau thu hoạch, giữ được chất lượng sản phẩm đủ tiêu chuẩn để xuất khẩu.



Xử lý hơi nước nóng không làm ảnh hưởng đến màu sắc, mùi vị của trái cây, gia tăng thời gian bảo quản, giữ được giá trị dinh dưỡng, độ cứng của trái cây, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm để xuất khẩu sang các thị trường khó tính, gia tăng giá trị kinh tế của thanh long và xoài lên 2-3 lần.

Thông tin liên hệ chuyên gia, hỗ trợ

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao.

Địa chỉ: Ấp 1, xã Phạm Văn Cội, huyện Củ Chi, TP.HCM.

Điện thoại: (028) 3886 2726, 3537 5910

Email: nghiencuu.ahtp@tphcm.gov.vn

THU HOẠCH, SƠ CHẾ, ĐÓNG GÓI VÀ BẢO QUẢN DƯA LƯỚI SAU THU HOẠCH

Dưa lưới hiện được người tiêu dùng ưa chuộng, hiệu quả kinh tế rất cao, nên diện tích sản xuất phát triển nhanh. Tuy nhiên, do chất lượng dưa lưới còn thấp, chưa có biện pháp xử lý đóng gói và bảo quản phù hợp nên tỷ lệ hao hụt sau thu hoạch cao, thời gian bảo quản ngắn. Mô hình cho phép giải quyết các tồn tại, bất cập này.

Tình hình sản xuất và tiêu thụ

Dưa lưới thuộc họ Bầu bí (*Cucurbitaceae*), là rau ăn quả có thời gian sinh trưởng ngắn, trồng được nhiều vụ trong năm với năng suất khá cao. Dưa lưới là loại thực phẩm vừa có giá trị dinh dưỡng cao, vừa có khả năng làm thuốc. Dưa lưới chứa nhiều chất xơ nên có tác dụng nhuận trường, chống táo bón. Đây còn là nguồn cung cấp beta-caroten, axit folic, kali và vitamin C, A. Nguồn kali trong dưa lưới còn giúp bài tiết, thải sodium, vì vậy, sử dụng dưa lưới có tác dụng giảm huyết áp cao. Trong trái dưa lưới có enzyme superoxyd dismutase (SOD), giúp cải thiện những dấu hiệu stress về thể chất lẫn tinh thần. SOD được xem như một enzyme mạnh hơn các vitamin chống ô xy hóa khác. Nó kích thích sản xuất kháng thể trong cơ thể, giảm tỷ lệ cholesterol xấu, ngăn ngừa xơ cứng và giúp

giảm cân. Beta caroten sẽ chuyển thành vitamin A, có vai trò quan trọng đối với thị giác, sức khỏe của da và niêm mạc,...Do vậy, dưa lưới được người tiêu dùng rất ưa chuộng.

Hiện nay diện tích dưa lưới sản xuất trong nhà màng có sản lượng phát triển rất nhanh tại nhiều địa phương trong nước. Ngoài nhà màng, dưa lưới cũng được trồng nhiều ngoài đồng ruộng (mùa khô), sản lượng ước tính khoảng hơn 20.000 tấn/năm. Do hiệu quả kinh tế mang lại rất cao, nên dưa lưới được nhiều công ty, hộ nông dân đầu tư sản xuất. Đầu ra cho dưa lưới khá đa dạng, chủ yếu là các siêu thị, nhà hàng, các chợ truyền thống và một phần nhỏ cho xuất khẩu sang Nhật Bản, Trung Quốc.

Dưa lưới là sản phẩm mới ở Việt Nam nên chưa có nhiều nghiên cứu chuyên sâu về loại sản phẩm này. Đặc biệt, các biện pháp xử lý

cận thu hoạch, đóng gói, bảo quản sản phẩm chế biến của trái dưa lưới sau thu hoạch vẫn chưa được nghiên cứu. Đây là một bất cập của ngành sản xuất dưa lưới ở Việt Nam, khiến sản phẩm trái dưa lưới hầu như chỉ được tiêu thụ trong nước ở dạng ăn tươi, chưa xuất khẩu được. Nguyên nhân ở chỗ chất lượng dưa lưới còn thấp (độ Brix thấp, độ đồng đều về kích thước và trọng lượng không cao), chưa xây dựng được tiêu chuẩn chất lượng cho trái dưa lưới, chưa có biện pháp xử lý đóng gói và bảo quản phù hợp nên tỷ lệ hao hụt sau thu hoạch cao, thời gian bảo quản ngắn, tỷ lệ nấm bệnh trên trái dưa sau thu hoạch rất cao. Đây là hạn chế cần phải khắc phục, nếu muốn xuất khẩu sản phẩm dưa lưới ra thị trường thế giới

Quy trình tổ chức triển khai Các yêu cầu chung

Yêu cầu về giống, vật tư sản xuất

Giống dưa lưới phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, có chất lượng cao, được theo dõi, kiểm soát trong toàn bộ quá trình, từ khâu tiếp nhận, chuẩn bị và bảo quản, đến giao nhận, gieo trồng.

Yêu cầu về khâu canh tác

Để thu được các sản phẩm dưa lưới có chất lượng cao thì nên trồng trong nhà màng, sử dụng hệ thống tưới nước nhỏ giọt để tiết kiệm nước, phân bón tưới cho cây. Cần kiểm soát chặt chẽ quy trình ngăn ngừa và xử lý sâu bệnh hại trên cây trồng. Áp dụng theo quy trình trồng dưa lưới của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp công nghệ cao, đã được



Cục trồng trọt của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận tiến bộ khoa học kỹ thuật (Quyết định số 512/QĐ-TT-CLT ngày 11/11/2014)

Yêu cầu về nhà xử lý, đóng gói và bảo quản dưa lưới

Địa điểm xây dựng và môi trường xung quanh phù hợp; đáp ứng các yêu cầu về thiết kế, bố trí nhà xưởng, kết cấu nhà xưởng và các công trình và phương tiện phụ trợ (hệ thống thông gió, chiếu sáng, cung cấp nước, thu gom và xử lý chất thải, phương tiện vệ sinh cá nhân,...)

Đảm bảo các yêu cầu về nhân lực, kiểm soát tốt quá trình chế biến rau quả.

Bố trí nhà xưởng sơ chế, xử lý, đóng gói và bảo quản rau quả:

Tùy vào công suất sản xuất mà bố trí nhà xưởng cho phù hợp. Tuy nhiên đối với một xưởng sơ chế, xử lý, đóng gói, bảo quản rau quả cần có các khu vực như sau:

- Tập kết nguyên liệu đầu vào.
- Khu vực sơ chế, phân loại rau, củ, quả.
- Khu vực rửa rau, làm sạch, làm khô nước
- Khu vực đóng gói, dán nhãn, đóng thùng
- Kho lạnh, kho mát hoặc kho trữ đông (tùy vào loại sản phẩm hoặc tùy vào mục đích sử dụng).

• Kho chứa sản phẩm (những sản phẩm không bảo quản lạnh mà đem đi tiêu thụ liền).

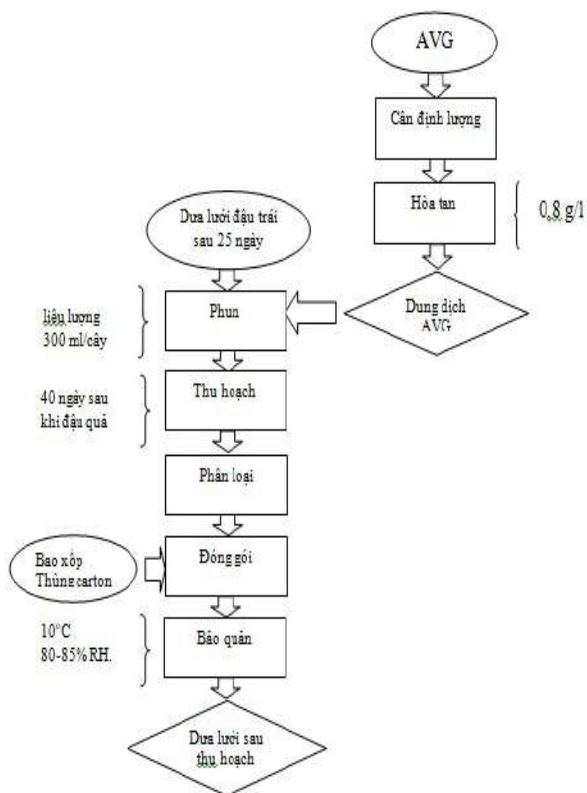
• Khu vực để xe vào bốc hàng

• Khu chứa rác thải hữu cơ (rau quả bị loại bỏ).

• Phòng kiểm tra chất lượng sản phẩm đầu vào/đầu ra (phòng QC/QA).

• Khu vực thay đồ cho nhân viên; theo đúng quy định của Bộ y tế trong sản xuất rau quả.

Quy trình thu hoạch, sơ chế, đóng gói và bảo quản dưa lưới sau thu hoạch



Diễn giải quy trình

1. Dưa lưới: được trồng theo quy trình kỹ thuật của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao (đã được Cục trồng trọt của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận tiến bộ khoa học kỹ thuật tại Quyết định số 512/QĐ-TT-CLT ngày 11/11/2014).

2. Xử lý AVG: sau 25 ngày, kể từ khi cây dưa lưới đậu trái sẽ phun AVG (với nồng độ 0,8 g/l) lên cây dưa lưới. AVG dạng bột được hòa tan hoàn toàn vào nước. Liều lượng phun là 300 ml/cây, phun lên lá và trái. Thời gian phun là phun lúc sáng sớm (chỉ phun 1 lần duy nhất). Dưa lưới 35-40 ngày sau khi đậu quả (sau 10 ngày phun AVG) sẽ tiến hành thu hoạch.

3. Thu hoạch: độ chín thu hoạch là yếu tố quan trọng xác định thời gian bảo quản và chất lượng rau quả (hình dạng, cấu trúc, hương vị, dinh dưỡng). Do đó phải xác định độ chín sau thu hoạch của từng giống dưa lưới để phục vụ cho quá trình sản xuất và xuất khẩu đi các thị trường xa.

Dưa nên được thu hoạch đúng thời điểm dựa trên chỉ số chín (dựa vào các yếu tố như thời gian từ lúc trồng, độ tạo lưới, độ nứt của cuống), gân lưới xuất hiện rõ và có mùi thơm (khoảng 80-90 ngày tính từ lúc ươm hạt) để trái đạt chất lượng tốt nhất khi đến tay

người dùng, kéo dài thời gian tồn trữ.

Thời điểm thu hoạch dưa lưới tốt nhất vào buổi sáng sớm, không thực hiện vào giữa trưa vì lúc này nhiệt độ cao, ánh sáng mạnh sẽ làm cho quả bị stress, nhanh hư hỏng. Khi thu hoạch phải dùng dụng cụ sắc bén (cắt một nhát), nhẹ nhàng tránh làm trầy xước giảm chất lượng trái.

4. Phân loại: loại bỏ những trái không đạt yêu cầu về khối lượng và hình dạng, bị sâu bệnh để thuận tiện cho công đoạn đóng gói, bảo quản và vận chuyển, tránh hiện tượng bị nhiễm chéo.

Yêu cầu với dưa lưới sau thu hoạch: trái phải còn nguyên vẹn, chắc, cứng, không bị dập, trái và cuống còn tươi, không bị sâu bệnh. Ngoài ra, dưa lưới còn phải đạt yêu cầu về độ chín sinh lý, được thể hiện qua hình dáng bên ngoài, sự hình thành của vân lưới, độ Brix (đạt ít nhất là 10 Brix đối với giống Charentais, 8 Brix đối với các giống dưa khác).








• *Dưa loại 1:* chất lượng tốt, có đầy đủ các đặc tính của giống dưa, đạt chuẩn về khối lượng, không bị trầy xước, lưới đều, có thể xuất hiện một vài lỗ nhỏ về: hình dạng (dưa không tròn đều), màu (có màu nhạt ở phần vỏ do trái chạm đất trong quá trình trồng), có 1 vết nứt nhỏ ở vỏ (chiều dài vết nứt dưới 2 cm), còn cuống dính kèm

(chiều dài cuống nhỏ hơn 2 cm), tuy nhiên những khiếm khuyết này không ảnh hưởng đến hình dáng bên ngoài và chất lượng của quả. Yêu cầu về trọng lượng, mỗi giống dưa sẽ có yêu cầu khác nhau.

• **Dưa loại 2:** có đầy đủ các đặc tính của giống dưa nhưng chưa đạt chuẩn trọng lượng cho dưa loại 1; dưa có vết nứt nhẹ hoặc bị trầy xước, màu sắc không đều, lưới không đều hoặc bị gãy cuống.

5. Đóng gói: dưa lưới được bao trong lưới xốp và xếp vào thùng carton để hạn chế va chạm trong quá trình vận chuyển. Tùy vào giống dưa và yêu cầu của khách hàng, đóng gói 4-8 trái/thùng. Sử dụng các loại thùng carton có đục lỗ, 8 lỗ/thùng, đường kính lỗ 2-3cm.

6. Bảo quản sau thu hoạch: hiện có rất nhiều phương pháp bảo quản dưa lưới sau thu hoạch, như

STT	Giống dưa lưới	Hình dáng	Trọng lượng (Kg)	Độ Brix
1.	Bảo Khuê - thuộc giống Cucumis melo L.		2 - 3	> 12
2.	Dưa Nhật - thuộc giống Cucumis melo L.		1,6 - 2	> 12
3.	Chu Phấn - thuộc giống Cucumis melo L.		1,6 - 2	> 10
4.	Khang Nguyên - thuộc giống Galia		> 1,2	> 10
5.	Kim Hoàng Hậu		1,2 - 1,5	> 12
6.	Dưa lưới VT-001		1,5 - 2	> 12
7.	Dưa lưới Kim Ngân		1,4 - 2	> 12
8.	Dưa lưới Thiên Nữ		1 - 1,5	> 12
9.	Dưa lưới Phụng Tiên		1 - 1,5	> 12



dùng bao bì, bảo quản lạnh, xử lý hóa chất để hạn chế quá trình chín sinh lý của dưa sau thu hoạch, hạn chế quá trình thoát hơi nước, hạn chế quá trình hư hỏng do vi sinh vật. Tuy nhiên, các phương pháp xử lý bằng hóa chất có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của người tiêu dùng, nên có thể sử dụng các phương pháp sau để bảo quản dưa lưới sau thu hoạch.

- *Bảo quản lạnh:* dưa lưới sẽ trở nên mềm và héo sau khoảng 2 tuần thu hoạch, tốc độ thoát hơi nước nhanh. Do đó, bảo quản lạnh là giải pháp tốt nhất để hạn chế các hư hỏng sinh lý và bệnh lý trên dưa lưới sau thu hoạch. Nhiệt độ thấp làm giảm quá trình hô hấp và các hoạt động trao đổi chất khác, giảm thoát hơi nước, giảm sự sản sinh cũng như tác động của ethylen, giảm sinh trưởng của

nấm, vi khuẩn. Giữ dưa lưới ở nhiệt độ từ 5-10°C và độ ẩm tương đối (RH) 95% để giúp kéo dài thời gian bảo quản sản phẩm.

- *Bảo quản trong khí quyển điều chỉnh:* trong không khí bình thường, nồng độ O₂ chiếm tới 21%, CO₂ chỉ chiếm một phần rất nhỏ, nên quá trình hô hấp của nông sản diễn ra rất mạnh. Để hạn chế được quá trình hô hấp, phải tăng nồng độ CO₂ và giảm nồng độ O₂. Tuy nhiên, nếu nồng độ O₂ quá thấp, quá trình hô hấp của dưa lưới sẽ chuyển từ hô hấp hiếu khí sang hô hấp kỵ khí, khiến cho dưa nhanh bị thối hỏng. Phương pháp này cần kết hợp việc sử dụng bao bì và nhiệt độ lạnh sẽ cho hiệu quả rất cao. Bảo quản bằng phương pháp này, dưa lưới sẽ giữ được chất lượng, tăng thời gian tồn trữ, lâu bị héo và thối.



• **Bảo quản bằng màng bao sinh học:** màng bao ngăn cản sự tiếp xúc giữa nông sản và các loại vi sinh vật gây hư hỏng, hạn chế quá trình hô hấp và thoát hơi nước. Hiện nay có rất nhiều loại màng bao có thể sử dụng để bảo quản dưa lưới khá phổ biến hiện nay là màng polymer nguồn gốc sinh học (alginat, carageenan, xelulozo, tinh bột,...) và các lớp phủ ăn được (chitosan, nha đam, các loại sáp,...)

Ưu điểm của công nghệ. Hiệu quả kinh tế

Công nghệ xử lý dưa lưới cận thu hoạch, đóng gói và bảo quản với các thông số công nghệ hoàn thiện, ứng dụng vào thực tiễn mang lại hiệu quả cao. Vốn đầu tư ban đầu cho mô hình không lớn nên phù hợp với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, các hợp tác xã,... có thể áp dụng cho các địa phương tại các tỉnh phía Nam, Đồng bằng sông Cửu long, Đông Nam bộ.

Giải pháp công nghệ này cho phép gia tăng thời gian bảo quản của dưa lưới lên gấp 1,5-2 lần so với bảo quản bằng các phương pháp thông thường; tỷ lệ hao hụt sau thu hoạch giảm xuống dưới 2%, tỷ lệ sản phẩm trái dưa lưới loại 1 đạt trên 80%, phục vụ tốt cho việc xuất khẩu, giúp gia tăng giá trị của dưa lưới, mang lại hiệu quả kinh tế lớn, gia tăng thu nhập cho người trồng, người kinh doanh.

Thông tin liên hệ chuyên gia, hỗ trợ

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao.

Địa chỉ: Ấp 1, xã Phạm Văn Cội, huyện Củ Chi, TP.HCM.

Điện thoại: (028) 3886 2726, 3537 5910

Email: nghiencuu.ahtp@tphcm.gov.vn

KHỞI NGHIỆP XÃ HỘI DỰA TRÊN TRI THỨC: CHIẾN LƯỢC, XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC VÀ CÁC MÔ HÌNH KINH DOANH (P2)

Khi đã xác định được cơ hội, các doanh nhân khởi nghiệp thường lao vào quá trình phát triển sản phẩm với ý định nhanh chóng đưa sản phẩm ra thị trường. Họ không suy nghĩ nhiều đến việc phân tích các lựa chọn chiến lược có sẵn và lựa chọn chiến lược đầu tiên mà họ nghĩ đến. Trong nhiều trường hợp, hành động nhanh chóng này đem lại hiệu quả tốt, tuy nhiên, trong nền kinh tế tri thức ngày càng cạnh tranh, một phương pháp tiếp cận tốt hơn là phân tích kỹ lưỡng và chọn ra chiến lược.

CÁC CHIẾN LƯỢC TẠO LỢI THẾ CẠNH TRANH

Chi phí thấp (Cost Leadership)

Chi phí thấp là chiến lược thường được sử dụng khi các sản phẩm mà doanh nhân khởi nghiệp dự định cung cấp tương tự những sản phẩm đã có trên thị trường. Bản chất của chiến lược này là giữ cho chi phí sản xuất và tiếp thị sản phẩm thấp hơn các đối thủ cạnh tranh. Nhiều công ty đang cạnh tranh thành công với chiến lược này trong nền kinh tế tri thức.

Doanh nghiệp khởi nghiệp trong lĩnh vực gia công phần mềm công nghệ thông tin, một trong những ngành công nghiệp chiếm thị phần nhiều nhất, có thể áp dụng chiến lược này để tồn tại trong cạnh tranh và thâm nhập thị trường?

Epam là một công ty gia công phần mềm tốc độ tăng trưởng cao trong những năm gần đây. Công ty này áp dụng chi phí thấp như một

trong những cách tiếp cận chiến lược chính của họ. Để giảm chi phí, công ty tuyển dụng các kỹ sư, nhà tư vấn công nghệ và lập trình viên ở các nước Đông Âu. Công ty hợp tác chặt chẽ với các tổ chức giáo dục đại học ở các quốc gia đó và tổ chức các cuộc thi phát triển phần mềm để thu hút các chuyên gia tài năng. Trong ngành công nghiệp tri thức, nhân viên là tài sản quan trọng nhất và quý giá nhất. Bằng cách giữ chi phí chung thấp nhờ mở văn phòng ở Đông Âu, tối ưu hóa quy trình phát triển dự án và nhắm mục tiêu các phân khúc thị trường cụ thể, Epam đã cố gắng tạo ra một khu vực thích hợp cho hoạt động kinh doanh đang phát triển của mình trong một đấu trường cạnh tranh cao trên phạm vi toàn cầu.

Chiến lược chi phí thấp nhằm phát triển việc cung cấp các sản phẩm và dịch vụ có nhu cầu cao trên thị trường, tìm ra các phương pháp độc đáo để tạo ra các sản

phẩm và dịch vụ này với chi phí thấp hơn và phân phối chúng với mức giá cạnh tranh. Chiến lược này không mang lại lợi thế thị trường lâu dài bền vững. Do có tính tạm thời nên chiến lược này đòi hỏi phải được theo dõi liên tục và có các hành động khắc phục.

Khác biệt hóa (Differentiation)

Nội dung cốt lõi của chiến lược này là làm cho sản phẩm/dịch vụ của công ty khác biệt và hấp dẫn hơn sản phẩm/dịch vụ của đối thủ cạnh tranh (về hình thức, tính năng, độ bền, chất lượng dịch vụ, hình ảnh thương hiệu...). Các doanh nhân khởi nghiệp nỗ lực làm cho doanh nghiệp của họ khác biệt có thể chọn một hoặc một số mô hình khác biệt hóa như khác biệt về sản phẩm, công nghệ, giá cả/chất lượng, dịch vụ khách hàng và trải nghiệm người dùng. Chiến lược khác biệt hóa dựa trên đổi mới sáng tạo để định vị công ty và các sản phẩm và dịch vụ của công ty theo một cách riêng. Nó tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo ra một thị trường ngách, phát triển lòng trung thành của khách hàng (customer loyalty) và tạo ra giá trị kinh tế. Chiến lược này được thể hiện bằng cách đổi mới sáng tạo tiếp thị, hình ảnh thương hiệu, sử dụng công nghệ và các kênh bán hàng được kiểm soát. Vì các sản phẩm độc đáo, các chức năng và thông số kỹ thuật không phải lúc nào cũng dễ bắt chước, đối với một doanh nghiệp đang phát triển,

chiến lược này có thể trở thành nguồn lợi thế cạnh tranh bền vững.

Khác biệt hóa về giá cả/chất lượng: Hầu hết các nền tảng kinh doanh theo hình thức thuê bao đều sử dụng phương pháp này. Tùy thuộc vào số phút phát sóng, băng thông, khu vực dịch vụ và nhiều thông số kỹ thuật khác, các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông tạo ra một loạt các gói dịch vụ nhằm mục tiêu đến các phân khúc khác nhau của xã hội. Từ Netflix đến Spotify, hầu hết các nền tảng dịch vụ đều có một số mô hình thuê bao để thu hút nhiều đối tượng khách hàng hơn.

Khác biệt hóa về sản phẩm hoặc dịch vụ: Các công ty bổ sung và cải thiện các chức năng của sản phẩm hay dịch vụ, đồng thời cải tiến hình thức và cải tiến nó với nhiều chức năng hơn và thông số kỹ thuật tốt hơn để phân biệt sản phẩm của họ so với các đối thủ cạnh tranh. Loại khác biệt hóa này có thể biện minh cho một sản phẩm hay dịch vụ có giá cao hơn nếu nó có đặc điểm kỹ thuật hoặc chất lượng tốt hơn so với các mặt hàng tương tự của các đối thủ cạnh tranh.

Khác biệt hóa về công nghệ: Việc áp dụng các công nghệ hoặc mô hình kinh doanh dựa trên công nghệ nhanh hơn là một chiến lược rất hiệu quả đối với nhiều công ty khởi nghiệp áp dụng công nghệ mới để cung cấp các sản phẩm hoặc dịch vụ tương tự nhanh hơn so với

các công ty trong ngành. Netflix đã liên tục vượt qua đối thủ chính là Blockbuster khi Netflix mới bắt đầu thâm nhập thị trường. Amazon đã đè bẹp Barnes and Nobles trong lĩnh vực kinh doanh bán sách nhờ cách tiếp cận nhanh chóng và tích cực cũng như mô hình kinh doanh mới dựa trên Internet.

Dịch vụ khách hàng: Mặc dù đây là cách tiếp cận chiến lược thường hoạt động kết hợp với các khía cạnh khác, nhưng các công ty đã thu được lợi nhuận đáng kể và lòng trung thành với thương hiệu nhờ vào mức độ cao của dịch vụ khách hàng mà họ cung cấp. Tất cả các công ty lớn đều cố gắng cung cấp dịch vụ khách hàng đặc biệt để phát triển khách hàng trung thành và hạn chế sự suy giảm có thể xảy ra. Ví dụ như Costco có chính sách hoàn trả huyền thoại cho phép trả lại sản phẩm sau vài năm.

Tốc độ tiếp cận thị trường: Tốc độ tiếp cận thị trường có thể là một yếu tố khác biệt hóa. Trong các sản phẩm có tính cạnh tranh cao, thị trường cho các bản cập nhật điện tử tiêu dùng được tung ra trong thời gian ngày càng ngắn. Ví dụ, cả Apple và Samsung đều cố gắng giới thiệu một số phiên bản cập nhật cho điện thoại di động của họ cứ sau 6 - 8 tháng vì hiểu rằng nếu không làm như vậy họ sẽ bị mất thị phần vào tay đối thủ.

Trải nghiệm người dùng: Trải nghiệm người dùng đề cập đến sự tương tác của một người với sản phẩm hoặc dịch vụ từ góc độ tổng thể bao gồm các khía cạnh như giá trị, sự hài lòng, hành động và hành vi. Đối với các sản phẩm và dịch vụ khác biệt hóa, trải nghiệm và sự hài lòng của người dùng là những chỉ số quan trọng chứng minh sự chấp nhận của thị trường các sản phẩm của công ty. Sự mở đầu của nền kinh tế tri thức được thúc đẩy bởi sự tăng trưởng và sử dụng rộng rãi CNTT-TT. Sự tương tác giữa con người và CNTT-TT, trong khi người tiêu dùng sử dụng các dịch vụ khác nhau được cung cấp thông qua Internet và các mạng truyền thông khác, đã trở nên quan trọng đối với sự phát triển và thành công của cả các doanh nghiệp hướng tới người tiêu dùng và doanh nghiệp tới doanh nghiệp (B2B). Ví dụ: đối với các trang web, mức độ tương tác, sự chấp nhận, tỷ lệ giữ chân và sự hài lòng là một số chỉ số chính cung cấp thông tin về sự chấp nhận của trang web đó thông qua người dùng và xu hướng tăng trưởng. Các công ty áp dụng nhiều công nghệ tiên tiến và phức tạp có khả năng nâng cao sự hài lòng từ sự tương tác để cải thiện trải nghiệm người dùng. Ví dụ, để đơn giản hóa quy trình thanh toán, Amazon trong những ngày đầu của Internet đã giới thiệu công nghệ “một cú nhấp chuột” (One Click), nơi việc

mua hàng có thể được thực hiện bằng cách chỉ cần nhấp vào nút mua mà không phải trải qua quá trình điền biểu mẫu dài dòng. Cả Amazon và Netflix đều là những hãng đầu tiên áp dụng hệ thống đề xuất, các chương trình dựa trên hành vi trước đây của người dùng, các lần nhấp chuột trong thời gian thực và các yếu tố khác đưa ra các đề xuất động về các mặt hàng hướng đến người tiêu dùng.

Lĩnh vực trải nghiệm người dùng ngày càng trở thành một yếu tố có tầm quan trọng chiến lược cao đối với tất cả các công ty. Các doanh nhân khởi nghiệp nên chuẩn bị một kế hoạch dài hạn phù hợp với chiến lược kinh doanh tổng thể để xử lý mọi điểm tiếp xúc của người dùng của sản phẩm hoặc dịch vụ của họ.

Tập trung (Focus)

Các doanh nhân khởi nghiệp làm việc trong môi trường hạn chế về nguồn lực. Cách tiếp cận chiến lược của họ nên tập trung phân bổ nguồn lực cho các khu vực mà họ dự đoán có vị thế cạnh tranh tốt hơn so với các công ty đương nhiệm. Có nghĩa là tập trung mục tiêu thị trường của họ vào một nhóm cụ thể với các sản phẩm hay dịch vụ chuyên biệt. Việc tập trung mạnh vào một phân khúc hẹp góp phần phát triển kiến thức thích hợp về thị trường, sản phẩm, nhu cầu của khách hàng và xu hướng tương lai, từ đó đóng vai trò là cơ sở cho lợi thế cạnh tranh. Tập trung vào các

sản phẩm cụ thể cũng cho phép công ty tối ưu hóa quy trình chuỗi giá trị, cung cấp nguồn nguyên liệu thô với giá tốt hơn và kiểm soát tốt hơn chuỗi phân phối. Chiến lược này cũng mang lại sự hiểu biết tốt hơn về khách hàng, cải thiện trải nghiệm của khách hàng và cung cấp dịch vụ chất lượng. Thông tin chuyên biệt thu được từ thị trường của bộ phận bán hàng và tiếp thị sẽ được chuyển tiếp đến các bộ phận khác của công ty như nghiên cứu và phát triển, giúp mang lại sự đổi mới sáng tạo cho thị trường nhanh hơn.

Từ quan điểm dựa trên nguồn lực, chuyên môn hóa tạo ra nền tảng cần thiết để thu nhận và phát triển các nguồn lực cụ thể và xây dựng các khả năng độc đáo khó bắt chước đối với các đối thủ cạnh tranh. Mặc dù chiến lược tập trung hẹp tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển chuyên môn hóa sản phẩm và phân khúc mục tiêu có thể mang lại hiệu quả và hiệu lực, nhưng nó không đảm bảo hiệu quả hoạt động tốt hơn cạnh tranh. Chiến lược tập trung là một cách thức để đạt được các mục tiêu kinh doanh cụ thể. Sự thành công của nó phụ thuộc vào các yếu tố khác như sự sẵn có của các nguồn lực quan trọng, khả năng phát triển kỹ năng cần thiết, sự chấp nhận của thị trường đối với sản phẩm và tuyên ngôn có giá trị cao. Tuy nhiên, đối với các doanh nhân có tham vọng, tập trung có thể là một

chiến lược có giá trị vì việc thiết lập các rào cản gia nhập trong một khu vực hẹp để những người khác không thể nhắm mục tiêu vào thị trường với các sản phẩm hay dịch vụ tương tự dễ dàng hơn khi thị trường mục tiêu quá rộng. Ví dụ, một trong những rào cản đó là bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ thông qua các bằng sáng chế.

Quyền sở hữu trí tuệ

Trong lĩnh vực tri thức, nền tảng của việc nhận biết và khai thác cơ hội là tri thức và ứng dụng của nó trong đổi mới sáng tạo. Thông qua quá trình đổi mới trong nỗ lực phát triển các sản phẩm có thể bán được trên thị trường, các doanh nhân tạo ra tri thức. Thông thường, tri thức này là cơ sở của lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp kinh doanh và cần được bảo vệ khỏi sự bắt chước, sao chép và áp dụng không công bằng trong quá trình phát triển cạnh tranh cho các sản phẩm trong khi quá trình truyền bá đổi mới diễn ra. Nhiều khía cạnh tri thức và tài sản vô hình của một công ty là cần thiết để bảo vệ trước các đối thủ cạnh tranh, bao gồm phát minh, bí mật thương mại, nhật ký công ty và nội dung có giá trị như hình ảnh và văn bản. Luật quyền sở hữu trí tuệ cho phép các tổ chức và cá nhân bảo vệ các tài sản vô hình có thể tạo ra lợi ích tài chính và sự công nhận từ các tác phẩm sáng tạo của họ.

Tài sản trí tuệ bao gồm bằng sáng chế, bản quyền, nhãn hiệu,

kiểu dáng công nghiệp và chỉ dẫn địa lý xuất xứ cho các sản phẩm cụ thể. Bằng sáng chế đóng một vai trò quan trọng trong việc bảo vệ các sáng chế mới của doanh nghiệp và giúp chuyển đổi các ý tưởng sáng tạo và tiềm năng đổi mới sáng tạo của họ thành các sản phẩm và dịch vụ tạo ra doanh thu. Bằng sáng chế là một quyền độc quyền cho phép chủ sở hữu có thẩm quyền đối với sáng chế của họ và quyết định cách người khác có thể sử dụng chúng. Đối với các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực tri thức, sở hữu trí tuệ là một trong những tài sản quý giá nhất mà họ sở hữu. Đối với họ, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ không chỉ cần thiết để bảo vệ sản phẩm của họ không bị sao chép mà còn cần thiết để tiếp cận với nguồn vốn đầu tư mạo hiểm và nguồn vốn từ các nhà đầu tư thiên thần. Điều thiện trọng là các doanh nhân nên đánh giá nhu cầu bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cho các ý tưởng của họ ở giai đoạn NC&PT. Đặc biệt nếu họ đang có kế hoạch tích hợp tiềm năng sở hữu trí tuệ vào mô hình kinh doanh của mình và cần tạo ra rào cản gia nhập từ các đối thủ tiềm năng.

Nguyễn Lê Hằng (Knowledge-Based Social Entrepreneurship, Palgrave Studies in Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Growth, 2019)

Nguồn: Tạp chí Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

CHIẾN LƯỢC TIẾP THỊ KỸ THUẬT SỐ (P1)

Nền tảng để tiếp thị thành công luôn nằm ở việc lập kế hoạch và chuẩn bị chiến lược, vì vậy, trước khi thực hiện các chiến dịch tiếp thị kỹ thuật số, bạn cần lập kế hoạch một cách kỹ lưỡng. Bạn cần nghiên cứu và hiểu sản phẩm của mình, những thách thức trong truyền thông, thị trường, đối thủ cạnh tranh và tất nhiên là cả khách hàng của bạn. Đây chính là bước đầu tiên của quy trình tiếp thị bao gồm lập chiến lược tiếp thị kỹ thuật số, nghiên cứu thị trường và xây dựng chiến lược tiếp thị nội dung.

CHIẾN LƯỢC LÀ GÌ?

Chiến lược chỉ ra hướng thuận lợi nhất để một tổ chức thực hiện trong một khoảng thời gian xác định. Nó cũng vạch ra những chiến thuật và phương tiện nào nên được sử dụng để hiện thực hóa hướng này. Bắt nguồn từ một thuật ngữ quân sự, chiến lược nói về việc sử dụng thế mạnh của bạn, cũng như bối cảnh mà bạn đang hoạt động, làm lợi thế của bạn.

Trong tiếp thị, chiến lược bắt đầu bằng việc hiểu doanh nghiệp muốn đạt được điều gì hoặc muốn giải quyết vấn đề gì. Sau đó, nó xem xét bối cảnh mà doanh nghiệp và các đối thủ cạnh tranh của doanh nghiệp hoạt động và vạch ra những cách tiếp cận chính mà doanh nghiệp có thể đạt được lợi thế và gia tăng giá trị.

TIẾP THỊ LÀ GÌ?

Năm 2012, TS. Philip Kotler định nghĩa tiếp thị là “Nghệ thuật khai thác, tạo ra giá trị và phân phối

những giá trị đó nhằm thỏa mãn vấn đề của khách hàng mục tiêu để đem lại lợi nhuận tối ưu cho doanh nghiệp”. Còn định nghĩa một cách đơn giản thì tiếp thị là việc tạo ra và thỏa mãn nhu cầu đối với sản phẩm hoặc dịch vụ của bạn. Nếu mọi việc suôn sẻ, nhu cầu này sẽ chuyển thành doanh số bán hàng và cuối cùng là doanh thu.

Để thúc đẩy mọi người trả tiền cho sản phẩm hay dịch vụ của bạn hoặc coi tổ chức của bạn vượt trội so với đối thủ cạnh tranh, bạn cần tạo ra những lợi ích và giá trị có ý nghĩa cho người tiêu dùng. Giá trị mà nhà tiếp thị cần tạo ra cho người tiêu dùng phải bằng hoặc thậm chí lớn hơn giá thành sản phẩm. Thực hiện điều này thường xuyên và đủ nhất quán sẽ giúp gia tăng sự tin tưởng và lòng trung thành đối với thương hiệu của bạn.

TIẾP THỊ KỸ THUẬT SỐ LÀ GÌ?

Nếu tiếp thị tạo ra và thỏa

mãn nhu cầu, thì tiếp thị kỹ thuật số thúc đẩy việc tạo ra nhu cầu bằng cách sử dụng sức mạnh của Internet và đáp ứng nhu cầu này theo những cách mới và sáng tạo. Internet là một phương tiện tương tác. Nó cho phép trao đổi tiền tệ, nhưng hơn thế nữa, nó cho phép trao đổi giá trị.

Một doanh nghiệp dựa trên Internet có thể đạt được giá trị dưới dạng thời gian, sự chú ý và sự ủng hộ từ người tiêu dùng. Đối với người dùng, giá trị có thể được gia tăng dưới dạng giải trí, khai sáng và tiện ích; tiếp thị nội dung là một cách mạnh mẽ để tạo ra giá trị. Tính có đi có lại của giao dịch là điều quan trọng ở đây - nói cách khác, sản giao dịch là một con đường hai chiều mang lại lợi ích đồng thời cho cả hai bên.

Internet đã thay đổi thế giới mà chúng ta bán hàng. Nó không phải là một kênh tiếp thị mới; thay vào đó, nó tạo ra một mô hình mới cho cách thức mà người tiêu dùng kết nối với các thương hiệu và với nhau. Phạm vi tiếp thị hoàn chỉnh được thực hiện trên Internet - các sản phẩm và dịch vụ được định vị và quảng bá, mua, phân phối và phục vụ. Trang web cung cấp cho người tiêu dùng nhiều sự lựa chọn hơn, nhiều ảnh hưởng hơn và nhiều quyền lực hơn.

Thương hiệu có các cách bán hàng mới, các sản phẩm và dịch vụ mới để bán và các thị trường

mới mà họ có thể bán.

Vai trò của các cơ quan tiếp thị cũng đang thay đổi. Những đại lý được gọi là 'truyền thống' đang trở nên tốt hơn khi tiếp thị kỹ thuật số, trong khi các đại lý khởi đầu là cửa hàng kỹ thuật số đang bắt đầu sử dụng không gian quảng cáo truyền thống. Hơn bao giờ hết, các chiến lược tích hợp nói lên bản sắc thương hiệu tổng thể là yếu tố quan trọng để đạt được các mục tiêu của doanh nghiệp. Người tiêu dùng ngày càng thông thạo hơn trong việc tìm thông tin trên các kênh và sử dụng nhiều kênh cùng một lúc. Họ mong đợi điều tương tự từ các thương hiệu mà họ kết nối. Bất cứ ai vẫn nghĩ theo cách phân đôi 'truyền thống với kỹ thuật số' đều rất lỗi thời.

Tuy nhiên, tiếp thị trên Internet không có nghĩa là vứt bỏ các quy tắc về tiếp thị và nguyên tắc kinh doanh. Thay vào đó, Internet cung cấp một môi trường mới để tiếp thị. Lợi nhuận vẫn là doanh thu trừ chi phí. Internet không làm thay đổi điều đó.

Các thương hiệu xây dựng lòng trung thành của những người tiêu dùng yêu thích sản phẩm hoặc dịch vụ của họ. Người dùng yêu thích sản phẩm và dịch vụ khi trải nghiệm của họ phù hợp với nhu cầu của họ chứ không phải nhu cầu của thương hiệu. Hơn bất kỳ loại hình tiếp thị nào khác, tiếp thị kỹ thuật số có thể đo lường

được. Điều này mang đến cho các thương hiệu cơ hội xây dựng trải nghiệm thương hiệu phù hợp, tối ưu hóa cho người tiêu dùng.

Trước khi bạn có thể đi sâu vào chiến lược tiếp thị, hãy lùi lại một bước và xem xét doanh nghiệp và thương hiệu mà bạn đang làm việc.

Mục tiêu cuối cùng của bất kỳ doanh nghiệp nào là kiếm tiền, bằng cách này hay cách khác. Chiến lược kinh doanh đưa ra các câu hỏi: ‘Thách thức kinh doanh mà chúng ta đang đối mặt ngăn cản chúng ta tạo ra nhiều doanh thu hơn là gì?’ hay, “Chúng ta nên thúc đẩy mục tiêu kinh doanh nào để tăng doanh thu?”.

Giá trị của thương hiệu được đo bằng những gì nó sở hữu - mức độ nhận biết của mọi người về thương hiệu như thế nào? Nó có liên kết tích cực và có giá trị cảm nhận không? Mọi người trung thành với thương hiệu như thế nào? Khi bạn có câu trả lời cho câu hỏi này, bạn có thể lập chiến lược tiếp thị để giải quyết thách thức hay mục tiêu của bạn. Một chiến lược hiệu quả liên quan đến việc đưa ra một loạt các quyết định với đầy đủ thông tin về cách thức quảng bá thương hiệu, sản phẩm hoặc dịch vụ; thương hiệu cố gắng trở thành tất cả mọi thứ cho tất cả mọi người có nguy cơ trở nên thiếu tập trung hoặc mất đi sự rõ ràng trong tuyên ngôn giá trị của mình.

Ví dụ, một hãng hàng không mới sẽ cần phải xem xét cách họ sẽ tăng giá trị cho khách hàng và tạo sự khác biệt với các đối thủ cạnh tranh; sản phẩm của họ là dịch vụ trong nước hay quốc tế; thị trường mục tiêu của hãng là khách du lịch bình dân hay khách quốc tế và doanh nhân; và liệu các hành khách này sẽ đi qua các sân bay chính hay các sân bay nhỏ hơn, tiết kiệm chi phí hơn. Mỗi sự lựa chọn này sẽ dẫn đến một định hướng chiến lược rất khác nhau.

Để đưa ra những quyết định này, một nhà chiến lược phải hiểu bối cảnh mà doanh nghiệp hoạt động: những yếu tố nào ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh? Dưới đây là một số cân nhắc và công cụ để tiến hành phân tích tình huống của doanh nghiệp của bạn:

HIỂU VỀ MÔI TRƯỜNG

Môi trường là bối cảnh tổng thể hoặc ‘thế giới bên ngoài’ mà doanh nghiệp hoạt động. Nó có thể liên quan đến bất kỳ vấn đề gì từ kinh tế toàn cầu (đồng nội tệ đang hoạt động tốt như thế nào trong những ngày này?) đến những phát triển trong ngành của bạn. Mỗi doanh nghiệp sẽ có một môi trường cụ thể cần phải xem xét, dựa trên loại sản phẩm hoặc dịch vụ mà nó sản xuất.

Một phân tích về môi trường kinh doanh và doanh nghiệp thường xem xét các ảnh hưởng chính trị, kinh tế, xã hội, công

nghệ, luật pháp và môi trường để xác định một loạt các cân nhắc hoặc vấn đề rõ ràng liên quan đến chiến lược tiếp thị.

HIỂU VỀ DOANH NGHIỆP

Có một số mô hình tiếp thị có thể được sử dụng để hiểu về doanh nghiệp và thương hiệu bạn đang làm việc. Vì tất cả các thông điệp tiếp thị đều cần phải gói gọn bản sắc và mục tiêu của thương hiệu nên đây là một bước rất quan trọng.

Một điều quan trọng cần cân nhắc là chính thương hiệu. nó tồn tại để làm gì? Nó có ý nghĩa gì? Những liên tưởng, ý tưởng, cảm xúc và lợi ích nào mà mọi người liên kết với nó? Điều gì làm cho nó độc đáo?

Có một số cấp độ xây dựng thương hiệu cần nghiên cứu như sau:

Cấp độ 1. Thuộc tính và chức năng: Đây là lúc công việc nặng nhọc nhất bắt đầu, đặc biệt nếu bạn cung cấp một sản phẩm hoặc dịch vụ phức tạp. Việc tách

tính năng sản phẩm hoặc dịch vụ thành các danh mục, sau đó tập trung vào những thuộc tính mong muốn nhất và/hoặc cung cấp sự khác biệt thường là rất hữu ích.

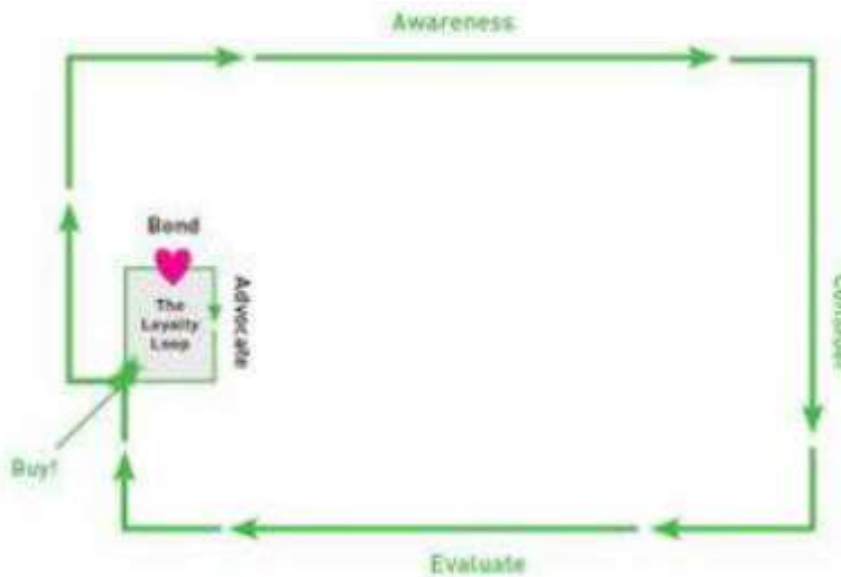
Cấp độ 2. Lợi ích chức năng: Xác định những lợi ích hữu hình mà người tiêu dùng sẽ trải nghiệm khi sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ của bạn, tức là tiết kiệm chi phí, tiết kiệm thời gian, nâng cao năng suất.

Cấp độ 3. Lợi ích về tình cảm: Đây là nơi xác định những lợi ích vô hình mà người tiêu dùng sẽ trải nghiệm tức là: hạnh phúc, tự tin, nhiều thời gian hơn, yên tâm hơn, được chú ý hơn, v.v

Cấp độ 4. Tính cách thương hiệu: Dựa trên những gì bạn đã làm cho đến nay, hãy nghĩ về tính cách thương hiệu của bạn. Tính cách thương hiệu của bạn sẽ quyết định cách người tiêu dùng phản ứng với thương hiệu của bạn. Nó thể hiện những đặc điểm của con người như sự chân thành, năng lực, hay vui vẻ, chỉ cần kể một vài



Hình 1. Tìm hiểu thương hiệu của doanh nghiệp



Hình 2. Hành trình của khách hàng là theo chu kỳ

tính cách.

Cấp độ 5. Ý tưởng thương hiệu: Đây là bản chất thương hiệu của bạn, được trình bày cô đọng nhất có thể những gì sản phẩm hay dịch vụ của bạn cung cấp. Đây là ý tưởng mà bạn muốn khách hàng nghĩ đến mỗi khi họ nghe hoặc nhìn thấy thương hiệu của bạn.

Ngoài ra, bạn có thể xác định lợi điểm bán hàng độc nhất (unique selling point - USP) của thương hiệu hoặc sản phẩm là gì. USP là một ưu thế khác biệt làm cho sản phẩm hoặc dịch vụ của bạn tốt hơn sản phẩm hoặc dịch vụ của đối thủ cạnh tranh - nó có giá trị độc đáo nào? Nó có giải quyết được vấn đề mà sản phẩm nào khác làm được không?

Hiểu về khách hàng

Để thực sự hiểu khách hàng

của mình, bạn cần tiến hành nghiên cứu thị trường. Cố gắng không đưa ra giả định về lý do tại sao mọi người thích và giao dịch với thương hiệu của bạn - bạn có thể thấy giá trị và động cơ của họ hoàn toàn khác với những gì bạn nghĩ. Nghiên cứu liên tục sẽ giúp bạn xây dựng bức tranh về lợi ích hoặc tính năng cụ thể nào mà doanh nghiệp của bạn cung cấp cho khách hàng, cho phép bạn tận dụng điều này trong nội dung tiếp thị của mình. Một lĩnh vực quan trọng cần tập trung ở đây là hành trình của người tiêu dùng - chuỗi các bước và quyết định mà khách hàng thực hiện trước khi mua hàng từ doanh nghiệp của bạn (hoặc không). Điều may mắn là phân tích dữ liệu trực tuyến cho phép bạn có được bức tranh tốt về cách mọi người sử dụng trang

web của bạn trước khi trở thành thành khách hàng của bạn; các hình thức nghiên cứu thị trường khác cũng sẽ giúp bạn thiết lập điều này cho các kênh ngoại tuyến của mình. Trên Internet, hành trình của người tiêu dùng không phải là tuyến tính. Thay vào đó, người tiêu dùng có thể tương tác với thương hiệu của bạn theo nhiều cách - ví dụ: trên các thiết bị hoặc kênh tiếp thị - trước khi mua hàng.

Mục tiêu theo là tiếp cận khách hàng với thông điệp tiếp thị phù hợp vào đúng giai đoạn trong hành trình của họ. Ví dụ: bạn có thể muốn sử dụng thông điệp đầy khát vọng cho ai đó trong giai đoạn khám phá, nhưng hãy tập trung vào các tính năng và lợi ích trực tiếp hơn (chẳng hạn như giá thấp hơn) khi họ gần như sẵn sàng mua hàng hóa hay dịch vụ của bạn.

Hiểu về đối thủ cạnh tranh

Cuối cùng, điều quan trọng là phải biết ai khác đang tiếp thị cho khách hàng tiềm năng của bạn, những gì họ cung cấp và cách bạn có thể thách thức hoặc học hỏi từ họ.

Trên Internet, đối thủ cạnh tranh của bạn không chỉ là những

người đang nhắm đến việc kiếm tiền của khách hàng; họ cũng là những người đang thu hút sự chú ý của khách hàng. Với số lượng nội dung kỹ thuật số được tạo ra trong một ngày nhiều hơn hầu hết mọi người có thể tiêu thụ trong một năm - ví dụ: hơn 100 giờ video được tải lên YouTube mỗi phút - nguồn lực khan hiếm nhất hiện nay là thời gian, sự tập trung và sự chú ý.

Khi xem xét sự cạnh tranh, bạn cũng nên xem xét các sản phẩm thay thế tiềm năng cho sản phẩm của mình. Internet đang làm gián đoạn và đẩy nhanh tốc độ không có trung gian trong một số ngành, có nghĩa là giờ đây mọi người có thể đến trực tiếp doanh nghiệp thay vì giao dịch thông qua người trung gian (ví dụ như ngành du lịch). Để dẫn đầu, bạn nên xem xét những yếu tố tiềm ẩn trong ngành của bạn cũng như những người chơi hiện có.

Nguyễn Lê Hằng (eMarketing: The essential guide to marketing in a digital world)

Nguồn: Tạp chí Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Cục thông tin KH&CN Quốc gia