

# Lý Lịch Nông Gia: Vince Ngô, trang trại Russell Road. Một ngôi sao đang vụt sáng trong ngành sản xuất trồng trọt dâu tây ở WA

Helen Newman, Berry Industry Development Officer, Agricultural Produce Commission, WA

Vince bắt đầu tiếp quản trang trại của gia đình vào năm 2017 và có những kế hoạch lớn trong việc áp dụng công nghệ mới và mở rộng việc kinh doanh sản xuất dâu tây cao cấp của mình.

Gia đình Vince ban đầu trồng cà chua ở khu vực Kingsway, phía bắc của Perth trước khi nơi này trải qua quá trình phát triển đô thị vào đầu những năm 2000. Gia đình anh sau đó chuyển đến trang trại nằm trên đường Russell cách Perth 30km về phía nam vào năm 2003 và mở rộng sang một trang trại gần đó trên đường Thomas vào năm 2005. Hiện họ đang trồng 160,000 cây dâu tây trên cả hai trang trại với sự chú trọng cao vào chất lượng. Gia đình anh cũng trồng bí ngòi, họ, củ cải daikon, gừng và dự định trồng cải xà lách xoong trong tương lai. Một phần lớn các sản phẩm thu hoạch được bày bán tại các cửa hàng của gia đình nằm trên đường Russell và Thomas, được quản lý bởi chị Vy vợ anh và rất được yêu thích bởi chất lượng của những quả dâu chín mọng. Một số lượng nhỏ cũng được bán cho các nhà bán lẻ cao cấp ở Perth.

*Trong hồ sơ này, chúng tôi nghe được từ Vince bằng cách nói của riêng anh ấy:*

## Chú trọng vào chất lượng

Dâu tây là một loại trái cây rất ngon, và chúng ta có thể trồng chúng gần như quanh năm. Mục đích của chúng tôi là cho ra những quả dâu với chất lượng cao một cách ổn định, chứa ít hàm lượng acid và độ ngọt tốt (nhưng hàm lượng đường không quá cao). Chúng tôi thu hoạch giống dâu Albion hai lần một tuần vào mùa cao điểm, và chỉ hái khi trái đã chín hoàn toàn. Chúng tôi cũng trồng giống Festival, chúng cho chất lượng tuyệt vời cho đến tháng mười (nhưng với điều kiện phải bón phân đúng cách), và đang trong quá trình thử nghiệm trồng giống dâu Scarlet Rose trong mùa này.

Dây chuyền lạnh và việc vận chuyển đóng vai trò rất quan trọng trong việc giữ gìn chất lượng trái, bạn cần phải làm lạnh chúng một cách nhanh chóng ngay sau khi thu hoạch và duy trì dây chuyền lạnh cho đến khi quả dâu đến tay người tiêu dùng, và chúng cũng cần được phân phối một cách nhanh chóng. Các khách hàng bán lẻ ghé thăm cửa hàng của chúng tôi ba lần mỗi tuần để mua dâu tươi, chúng tôi cũng cung cấp cho một doanh nghiệp với dịch vụ giao nông sản tươi tận nhà và các nhà bán lẻ cao cấp khác. Chúng tôi hi vọng mở rộng việc kinh doanh và cung cấp trái cây chất lượng cao hàng ngày cho các cửa hàng nhỏ hơn, thậm chí xuất khẩu nếu có thể.

Một vấn đề chính mà những người trồng dâu tây chú trọng vào chất lượng ở Perth gặp phải là lợi nhuận của thị trường, không có sự đánh giá cao (khuyến khích giá cả) đối với chất lượng, vì vậy người trồng dâu tây tập trung vào số lượng hơn là chất lượng. Thị trường cần nhanh chóng xoay chuyển để đưa ra giá tốt hơn cho sản phẩm có chất lượng cao, nếu không người trồng sẽ quay lại việc sản xuất số lượng lớn trái cây kém chất lượng. Đó là một vòng lẩn quẩn. Ngoài ra, khách hàng cũng cần thời gian để chấp nhận chất lượng và giá cả mới.

Khách hàng của chúng tôi không ngại ngần chi trả cao hơn để mua các nông sản với chất lượng cao mà chúng tôi sản xuất, và mức giá của chúng tôi ổn định quanh năm, không giảm xuống mức thấp như được thấy trên thị trường vào các thời điểm cung vượt cầu.

**“ Nếu chúng thực sự ngon, họ sẽ sẵn sàng trả tiền để mua chúng ”**

Và dâu tây dường như không gây chán như những loại quả ngọt tương tự chẳng hạn như nho. Chúng tôi có những khách hàng mua 3 kí mỗi lần và 3 lần mỗi tuần cho gia đình liên tục trong suốt mùa dâu, thường ăn một kí một lần. Mọi người rất yêu thích trái cây của chúng tôi bán.



Vince cho mọi người xem giống dâu Albion anh ấy trồng bằng chất nền trên hệ thống mặt dàn. Ảnh: Helen Newman

## Giảm rủi ro và thúc đẩy mở rộng với công nghệ

Việc làm nông nghiệp sẽ rất khó khăn khi bạn phụ thuộc vào khí hậu và chất lượng nước ngầm, chúng ta có thể sử dụng công nghệ để giải quyết vấn đề này!

Chúng tôi muốn dần bỏ đi cách làm nông nghiệp cũ (rác thải nhựa, hun trùng cho đất, cách tưới nước và bón phân v.v.) và chuyển sang một hệ thống trồng trọt sử dụng công nghệ mới nhất.

Chúng tôi hiện đang trồng 35.000 cây dâu tây Albion trên hệ thống mặt dàn 3 tầng tại cơ sở Russell Road của chúng tôi. Chất lượng trái cây cho ra tuyệt vời, và chúng tôi có thể kiểm soát tốt các ứng dụng dinh dưỡng và nước, đồng thời tiết kiệm được nhân công. Việc đó cũng mang lợi ích tích cực cho môi trường, lượng nước sử dụng ít hơn khoảng trên 60% và có ít chất dinh dưỡng

bị di trực xuống đất hơn. Chúng tôi đang có kế hoạch tăng gấp đôi số lượng cây dâu tây của mình trong năm tới (lên đến 320,000) và hy vọng sẽ chuyển đổi tất cả các hoạt động trồng dâu tây của chúng tôi sang trồng chất nền trong ba năm tới (nếu tài chính cho phép).

Chất lượng nước trong giếng khoan sâu 130 foot (40m) tại trang trại Russell Road của chúng tôi đã suy giảm, đi từ độ dẫn điện (EC) 1 vào năm 2003 đến 2.4 hiện tại, không phù hợp cho việc trồng sản xuất chất nền. Chất lượng nước tại chạn trại Thomas Road của chúng tôi cũng đã suy giảm với EC tăng từ 0,7 lên 0,9 trong bốn năm qua; Chloride và bicarbonat cũng là một vấn đề tại trang trại này. Để giải quyết vấn đề này, tôi đã tạo hệ thống thẩm thấu ngược (RO) của riêng mình. Một mô hình bán sẵn không chính thống sẽ có giá 48.000 đô la mà tôi không đủ khả năng chi trả, vì vậy tôi đã tự sản xuất dưới sự hướng dẫn của một chuyên gia về lĩnh vực này với giá 28.000 đô la.





**Dâu tây chất lượng cao từ trang trại được đóng gói để bán lẻ.** Ảnh: Vince Ngo

Trong khi một số cây dâu tây vẫn còn được trồng xong đất, chúng tôi cũng đang nghiên cứu những phương pháp tốt hơn để quản lý nước và chất dinh dưỡng trong đó. Gần đây, chúng tôi đã lắp đặt một loạt thiết bị thăm dò độ ẩm của đất để giúp cải thiện việc quản lý tưới tiêu trên các loại đất khác nhau trên trang trại của mình. Tôi cũng đã tạo ra một hệ thống tưới tiêu và phân bón tùy chỉnh sử dụng các dữ liệu từ môi trường (bao gồm cả bức xạ) để tôi có thể tối ưu hóa việc sử dụng nước và bảo vệ chất lượng nước ngầm.

Các thông số thu hoạch cũng là một trọng tâm khác. Tôi đã tạo ra một hệ thống cân tự động không dây để ghi lại tốc độ thu hoạch của công nhân.

*[Bạn có thể đoán - Vince có kiến thức sâu về điện tử và niềm đam mê kỹ thuật tự động hóa]*

## **Các kế hoạch về công nghệ trong tương lai**

Để cho ra một vụ mùa ổn định nhất, bạn cần có công nghệ phù hợp. Mục đích cuối cùng của tôi là có một hệ thống sản xuất giống như một nhà máy, nơi tôi có thể sản xuất vụ mùa ổn định mỗi ngày trong năm.

Chúng ta có một tương lai thú vị để hướng tới khi có rất nhiều công nghệ mới đang được phát triển và áp dụng cho việc trồng dâu tây ở nước ngoài.

Sử dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) để xem xét cây trồng thay vì nhìn bằng mắt là thách thức tiếp theo của tôi - dữ liệu cảm quan này sẽ cung cấp phản hồi cho bộ điều khiển để đưa ra các quyết định về tưới tiêu, dinh dưỡng và quản lý dịch hại.

Quản lý lao động là một vấn đề then chốt khác. Tỷ lệ khoán thường được sử dụng trong ngành của chúng tôi để tăng hiệu quả (tỷ lệ hái nhanh hơn) nhưng việc đó không mang lại lợi ích khi bạn đang thu hoạch trái cây chín vì đúng để bị dập hơn và cần được xử lý nhẹ nhàng. Đó là lý do tại sao chúng tôi luôn hi vọng hướng tới việc sản xuất trong nhà máy và sử dụng bàn dao động di chuyển lên xuống trong quá trình thu hoạch. Loại hệ thống này cũng cho phép trồng với mật độ dày đặc hơn - bạn có thể trồng nhiều cây hơn gấp bốn đến sáu lần trên cùng một diện tích đất, điều này rất hữu ích khi các mảnh đất trang trại gần các khu chợ quá đắt đỏ.

Khi hoạt động kinh doanh của chúng tôi ổn định về tài chính, chúng tôi có kế hoạch đầu tư mạnh vào nghiên cứu để có thể liên tục cải thiện tất cả các khía cạnh của hoạt động kinh doanh - xử lý sau thu hoạch, quản lý dây chuyền lạnh, giao tiếp với khách hàng, truy xuất nguồn gốc. Chúng tôi muốn sử dụng công nghệ mới nhất để giảm chi phí trồng trọt, khi đó tất cả mọi người đều có thể tiếp cận được trái cây ngon.

