Bài Tham luận

***"Nông dân tham gia chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin trong  
 sản xuất nông nghiệp"***

Trình bày:

**Chuyển đổi số trong nông nghiệp** là cơ hội để Việt Nam thay đổi mô hình sản xuất nhỏ lẻ, kém hiệu quả và thiếu liên kết chuỗi giá trị để thay vào đó là một nền nông nghiệp minh bạch dữ liệu và thông tin giúp nông nghiệp Việt Nam vươn xa và có trách nhiệm hơn với người tiêu dùng. Theo các chuyên gia, chuyển đổi số nông nghiệp thành công phải bắt đầu từ nông dân, coi người nông dân là người đầu tiên và là gốc để chuyển đổi số. Với xu hướng sử dụng ngày càng nhiều các công nghệ số, nông nghiệp Việt Nam đang dần chuyển đổi từ nông nghiệp truyền thống sang nông nghiệp hiện đại. Thông qua chuyển đổi số đã mang đến những giá trị mới và bền vững cho sản xuất nông nghiệp và cho thấy tầm quan trọng, tính cấp thiết của quá trình này. Không chỉ vậy, chuyển đổi số nông nghiệp đã giúp nông dân sản xuất với chi phí thấp nhất, nhưng bán ra với giá cao nhất. Người sản xuất được kết nối trực tiếp, đưa nông sản tới tay người tiêu dùng mà không qua khâu trung gian. Đồng thời, giúp mọi người kết nối với nhau dễ dàng hơn, thuận lợi hơn.

Khái niệm nông nghiệp số là việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số để tích hợp sản xuất nông nghiệp từ vùng canh tác, nuôi trồng đến người tiêu dùng. Những công nghệ này có thể cung cấp cho ngành nông nghiệp các công cụ và thông tin để đưa ra quyết định sáng suốt hơn, cải thiện năng suất và hỗ trợ quản lý hiệu quả.

Theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trong chuyển đổi số lĩnh vực nông nghiệp sẽ phát triển nông nghiệp công nghệ cao theo hướng chú trọng nông nghiệp thông minh, nông nghiệp chính xác; tăng tỷ trọng của nông nghiệp công nghệ số trong nền kinh tế. Thực hiện chuyển đổi số nông nghiệp phải dựa trên nền tảng dữ liệu. Tập trung xây dựng các hệ thống dữ liệu lớn của ngành như về đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản. Xây dựng mạng lưới quan sát, giám sát tích hợp trên không và mặt đất phục vụ các hoạt động nông nghiệp. Thúc đẩy cung cấp thông tin về môi trường, thời tiết, chất lượng đất đai để người nông dân nâng cao năng suất và chất lượng cây trồng, hỗ trợ chia sẻ các thiết bị nông nghiệp qua các nền tảng số. Ứng dụng công nghệ số để tự động hóa các quy trình sản xuất, kinh doanh; quản lý, giám sát nguồn gốc, chuỗi cung ứng sản phẩm, bảo đảm nhanh chóng, minh bạch, chính xác, an toàn, vệ sinh thực phẩm. Xem xét thử nghiệm triển khai sáng kiến “Mỗi nông dân là một thương nhân, mỗi hợp tác xã là một doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số” với mục tiêu mỗi người nông dân được định hướng, đào tạo ứng dụng công nghệ số trong sản xuất, cung cấp, phân phối, dự báo (giá, thời vụ,... ) nông sản, đẩy mạnh phát triển thương mại điện tử trong nông nghiệp.

Ngoài ra, sản xuất nông nghiệp Việt Nam đang bắt đầu thử nghiệm ứng dụng các công nghệ hiện đại khác như: Công nghệ máy bay không người lái để phun thuốc bảo vệ thực vật, bón phân; sử dụng robot để gieo hạt tự động, robot gắn các thiết bị cảm biến để thu thập và phân tích dữ liệu, sau đó đưa ra quyết định chăm sóc cây trồng phù hợp; sử dụng tế bào quang điện để sản xuất điện năng từ năng lượng mặt trời phục vụ cho sản xuất nông nghiệp.

**Vai trò của người nông dân trong chuyển đổi số nông nghiệp**

Để chuyển đổi số nông nghiệp thành công cần thiết phải đồng hành cùng nông dân, hỗ trợ nông dân ứng dụng công nghệ số vào sản xuất. Người nông dân trong chuyển đổi số nông nghiệp không chỉ đóng vai trò chủ lực mà còn là nhóm cần được quan tâm nhất. Hàng hóa nông sản của Việt Nam trên thị trường hiện chủ yếu do người nông dân sản xuất ra. Phần lớn người nông dân hiện nay đang sử dụng thường xuyên thiết bị điện thoại di động. Do đó, áp dụng chuyển đổi số trong nông nghiệp người nông dân sẽ là đối tượng dễ dàng và tiếp cận trực tiếp để đưa các công nghệ lĩnh vực khoa học kỹ thuật mới cũng như thúc đẩy kênh kết nối tiêu thụ sản phẩm đầu ra vào trong quy trình sản xuất các sản phẩm của ngành nông nghiệp.

Trong sản xuất, người nông dân số không chỉ mua phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, giống mà còn mua cả dữ liệu để phục vụ sản xuất. Chuyển đổi số cho phép người nông dân số bán cả sự trải nghiệm cho người mua cả một quy trình chăm sóc sản phẩm ngay từ khâu chọn giống tới khi hình thành sản phẩm; và ngược lại, người mua cũng có thể giám sát quy trình chăm sóc sản phẩm mà họ sử dụng. Chuyển đổi số cho phép người nông dân số có thể so sánh giá ở nhiều nơi giúp họ khắc phục được tình trạng không còn bị ép giá.

Ứng dụng công nghệ số, ngoài việc mua giống, phân bón thì người nông dân số trong sản xuất phải biết tích hợp, kết nối thông tin dữ liệu về giá cả thị trường, tham gia mua bán tư liệu sản xuất và các sản phẩm nông sản trên các sàn giao dịch điện tử. Thông qua công nghệ số giúp vị thế của người nông dân Việt Nam ngày càng thay đổi. Trong đó, thay đổi cơ bản nhất là người nông dân đã bắt đầu làm chủ và ngày càng phát huy vai trò làm chủ của mình trong phát triển nông nghiệp số, người nông dân ngày càng được tiếp thu nhiều hơn các tiến bộ khoa học kỹ thuật do các cấp, các ngành, các phương tiện đem đến.

Có thể thấy, bên cạnh việc tận dụng nền tảng trực tuyến để kết nối tiêu thụ nông sản, thì công nghệ thông tin còn giúp nông dân tiếp cận dữ liệu về khoa học - kỹ thuật mới, thay đổi quy trình sản xuất theo hướng hiện đại, tìm kiếm thị trường và quảng bá sản phẩm. Để thích ứng với chuyển đổi số, việc tập huấn, nâng cao kỹ năng số cho người nông dân là yêu cầu cấp thiết cần được các cấp, các ngành quan tâm hơn nữa. Người nông dân ngoài chủ động học hỏi nâng cao vai trò của người nông dân trong chuyển đổi số nông nghiệp, có thể chủ động lên sàn thương mại điện tử, giao lưu với người mua, giới thiệu những đặc tính khác biệt của sản phẩm để có giá trị cao hơn.

**Trong thời gian qua, các cấp Hội Nông dân An Giang đã tham gia quá trình chuyển đổi số Nông nghiệp, ứng dụng CNTT trong sản xuất nông nghiệp như:**

- Hội Nông dân tỉnh và Bưu điện tỉnh đã tổ chức ký thỏa thuận hợp tác về Hỗ trợ nông dân chuyển đổi số trong sản xuất và tiêu thụ nông sản. Theo thỏa thuận hợp tác, Bưu điện tỉnh và Hội Nông dân tỉnh sẽ tập trung phối hợp thực hiện các nhiệm vụ: triển khai các chương trình truyền thông về chuyển đổi số nông nghiệp, nông thôn lồng ghép vào các hội nghị, tập huấn, đào tạo hoặc sự kiện của Trung ương, tỉnh và các huyện. Rà soát, đưa hộ sản xuất nông nghiệp lên sàn giao dịch thương mại điện tử Postmart.vn; kết nối, tiêu thụ nông sản thông qua sàn giao dịch thương mại điện tử Postmart.vn và hệ thống điểm bán hàng của đơn vị; phát triển cộng tác viên, đại lý bán hàng; xây dựng các gói sản phẩm, dịch vụ với chính sách ưu đãi cho các cấp hội, cán bộ, hội viên, nông dân, các chi/tổ hội nghề nghiệp, câu lạc bộ nông dân, các tổ hợp tác, hợp tác xã;. Qua đó nhằm quảng bá, giới thiệu sản phẩm, mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp trong và ngoài nước.

- Hội Nông dân ký thỏa thuận hợp tác chuyển đổi số với tập đoàn Bưu chính viễn thông Việt Nam giai đoạn 2023-2028, nhằm triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác lưu trữ, khai thác, quản lý chỉ đạo điều hành từ cấp Trung ương Hội đến cơ sở;

- Hội Nông dân phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh An Giang ký kết biên bản ghi nhớ triển khai hỗ trợ nông dân thúc đẩy chuyển đổi số giai đoạn 2023 - 2025, với mục tiêu là huy động nguồn lực tổng hợp để hỗ trợ nhau phát triển Tổ Khuyến nông cộng đồng và Tổ Công nghệ số cộng đồng theo hướng hiện đại và hiệu quả, thúc đẩy chuyển đổi số trong xây dựng nông thôn mới, nông thôn mới thông minh, góp phần thực hiện các mục tiêu chuyển đổi số, phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia, của tỉnh An Giang giai đoạn 2023 - 2025, định hướng đến năm 2030.

- Về phát động phong trào nông dân sản xuất kinh doanh giỏi, Hội Nông dân tỉnh đã triển khai chương trình đăng ký Nông dân giỏi qua ứng dụng phần mềm trực tuyến đến hội viên nông dân toàn tỉnh, với hình thức nông dân có thể sử dụng điện thoại thông minh truy cập trực tuyến để đăng ký. Kết quả có 93.440 nông dân tham gia đăng ký Nông dân giỏi trong năm 2023.

- Thiết lập vận hành Trang tin điện tử của Hội Nông dân tỉnh (hoinongdanag.org.vn), trang mạng xã hội Zalo OA Hội Nông dân An Giang với số lượng thành viên quan tâm 207 người, ngoài ra các cấp huyện thị cũng thành lập trang nhóm Zalo OA riêng như Hội Nông dân Phú Tân, Hội Nông dân Châu Phú. Qua đó nhằm tuyên truyền các chủ trương chính sách, pháp luật của Nhà Nước và các mô hình sản xuất nông nghiệp hiệu quả, các văn bản chỉ đạo điều hành,...

- Về tham gia sản xuất nông nghiệp, nông dân đã sử dụng máy bay không người lái để phun xịt thuốc BVTV hầu hết trên các cánh đồng ở huyện Châu Phú, Tri Tôn, Thoại Sơn, Châu Thành,... Qua đó giúp nông dân giảm chi phí sản xuất, nhân công,... Sử dụng điện thoại thông minh điều khiển tự động bơm tưới tiêu trong trồng trọt và có sử dụng nguồn pin năng lượng mặt trời cung cấp điện cho hệ thống máy bơm,...

- Trong năm 2023, Hội Nông dân tỉnh đã tổ chức thành công Đại hội Đại biểu Hội Nông dân tỉnh An Giang lần thứ 10, nhiệm kỳ 2023-2028. Góp phần vào thành công đó là việc ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng phần mềm kiểm phiếu Bầu Ban Chấp hành, bầu Đoàn đại biểu dự đại hội cấp trên với số lượng đại biểu tham dự là 247 đại biểu.

**Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi số nông nghiệp trong thời gian qua vẫn còn gặp nhiều những khó khăn như:**

- Về kỹ năng sử dụng công nghệ số, ứng dụng số của người nông dân chưa cao, nên người nông dân rất cần được tập huấn, hỗ trợ hướng dẫn nhiều hơn.

- Các doanh nghiệp nông nghiệp đầu tư vào chuyển đổi số chưa nhiều; chất lượng nguồn nhân lực có chuyên môn cao trong nông nghiệp số còn hạn chế, nên khó tiếp cận và làm chủ công nghệ tiên tiến;

- Tỷ lệ già hóa lao động ngành nông nghiệp diễn ra nhanh. Cả nông dân và doanh nghiệp đều thiếu hiểu biết về kinh doanh thương mại điện tử.

- Nhiều người dân và cả doanh nghiệp thiếu vốn để ứng dụng chuyển đổi số.

**Đề xuất một số giải pháp thực hiện chuyển đổi số nông nghiệp:**

* Cần khuyến khích doanh nghiệp, lao động trẻ tham gia chuyển đổi số. Các công ty, DN chuyên về công nghệ, phát triển các ứng dụng có tính thực tiễn trong nông nghiệp.
* Cần tăng cường truyền thông, tổ chức các khóa đào tạo, tập huấn kỹ năng cho nông dân về việc sử dụng sàn thương mại để quảng bá sản phẩm nông nghiệp.
* Thường xuyên kết nối các tổ chức như hội Phụ nữ, Hội Nông dân và hợp tác xã để giúp đỡ lẫn nhau trong quá trình ứng dụng công nghệ số trong nông nghiệp.
* Khuyến khích người dân sử dụng các thiết bị điện tử hiện đại, tham gia thảo luận về cách ứng dụng công nghệ cao. Tham gia các kênh phân phối, bán lẻ mở rộng kinh doanh trên nền tảng số ví dụ: thương mại điện tử, live-streaming, mạng xã hội, …
* Cần có sự quan tâm phối hợp, hỗ trợ từ các ngành các cấp trong việc xây dựng các kế hoạch phối hợp liên ngành về các hoạt động chuyển đổi số trong Nông nghiệp. Sở Thông tin Truyền thông cần phối hợp hỗ trợ với Hội Nông dân nhiều hơn về lĩnh vực chuyên môn, như tổ chức các lớp tập huấn kỹ năng, các ứng dụng phần mềm liên quan lĩnh vực nông nghiệp cho người nông dân, nhằm giúp nông dân dễ dàng tiếp cận công nghệ thông tin phục vụ sản xuất nông nghiệp và hỗ trợ tiêu thụ hiệu quả sản phẩm nông nghiệp. Về phía Cty VNPT là đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông, cần có các chương trình chính sách ưu đãi, phần mềm ứng dụng trong nông nghiệp hay dành riêng cho hội viên nông dân toàn tỉnh, giúp người nông dân dễ dàng tiếp cận công nghệ một cách nhanh chóng, ứng dụng số trong SXNN được hiệu quả hơn. Về phía Bưu điện ngoài tăng cường tập huấn, hướng dẫn đưa sản phẩm nông nghiệp lên sàn thương mại điện tử, cần mở rộng hỗ trợ thêm các dịch vụ logistic, quy trình đóng gói vận chuyển hiệu quả tiện lợi, cũng như về việc ưu đãi khuyến mãi giảm giá chi phí vận đơn, vận chuyển cho hội viên nông dân được dễ dàng tiếp cận được dịch vụ uy tín chất lượng.

Trên đây là tham luận ***"Nông dân tham gia chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất nông nghiệp".***

Xin cám ơn sự lắng nghe của các quý vị đại biểu!

Xin chúc các quý vị đại biểu nhiều sức khỏe và thành công!

Trân trọng!