

PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CNC Ở NGHỆ AN

Nguyễn Văn Lập

Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Nghệ An

Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (CNC) là xu hướng tất yếu nhằm tạo bước đột phá để nâng cao sức cạnh tranh của nền sản xuất nông nghiệp trong quá trình hội nhập quốc tế, là bước đi quan trọng trong việc tái cơ cấu ngành nông nghiệp, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Với nhiều lợi thế về điều kiện tự nhiên, cùng sự vào cuộc quyết liệt của các cấp, các ngành, sự đồng thuận của người dân, thời gian qua Nghệ An đã phát triển được nhiều mô hình được coi là điểm sáng trong sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp trên quy mô lớn ứng dụng CNC. Bài viết điểm qua một số kết quả tiêu biểu, nhìn lại những tồn tại, hạn chế và đưa ra một số giải pháp giúp Nghệ An tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng, chuyển giao thành tựu khoa học và công nghệ (KH&CN), đặc biệt là nông nghiệp CNC vào sản xuất nhằm nâng cao giá trị gia tăng, giúp ngành nông nghiệp địa phương phát triển bền vững.

Nhiều điểm sáng trong phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC ở Nghệ An

Với lợi thế là một tỉnh có diện tích đất đai rộng lớn (hơn 1,2 triệu ha đất nông nghiệp, trong đó đất sản xuất nông nghiệp 267.047 ha, đất lâm nghiệp 961.963 ha, đất nuôi trồng thủy sản 7.457 ha và 800 ha đất làm muối), Nghệ An có nhiều thuận lợi để phát triển sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp trên quy mô lớn, tập trung, đặc biệt là nông nghiệp ứng dụng CNC. Trong những năm qua, Nghệ An là một trong những tỉnh đầu tiên trên cả nước phát triển mô hình nông nghiệp ứng dụng CNC và bước đầu đã đạt được một số kết quả quan trọng.

Tính đến nay, tổng diện tích canh tác nông nghiệp ứng dụng CNC trên toàn tỉnh là 9.502 ha, chiếm 3,1% diện tích canh tác nông nghiệp. Trong đó, 6.768 ha do người dân đầu tư (chiếm 7,2%), 2.734 ha do doanh nghiệp đầu tư (chiếm 29% diện tích đất canh tác nông nghiệp ứng dụng CNC toàn tỉnh). Cả tỉnh hiện có 47.600 con bò sữa được nuôi theo mô hình ứng dụng CNC; tổng đàn lợn được nuôi ứng dụng CNC đạt 13.300

con; với 75 trang trại chăn nuôi ứng dụng CNC, đạt 8% tổng số trang trại hiện có tại địa phương. Tổng diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng áp dụng quy trình VietGap đạt 150 ha, chiếm 8% tổng diện tích nuôi tôm, lợi nhuận thu được tăng 20-30% so với phương pháp canh tác truyền thống. Nhiều quy trình canh tác tiên tiến như SRI, VietGap, canh tác theo phương thức nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp hữu cơ được triển khai thử nghiệm và không ngừng nhân rộng. Việc sản xuất nông nghiệp theo mô hình CNC trên địa bàn tỉnh trong thời gian qua đã đưa giá trị sản xuất bình quân tăng lên 200-250 triệu đồng/ha/năm, cao gấp 2-3 lần so với sản xuất nông nghiệp đại trà, góp phần tăng giá trị sản xuất nông nghiệp và nâng cao thu nhập tính trên đơn vị diện tích. Đặc biệt là, Nghệ An đã kêu gọi, thu hút được nhiều chương trình, dự án lớn và các mô hình tổ chức sản xuất nông nghiệp CNC có hiệu quả như:

Mô hình trang trại chăn nuôi bò sữa tập trung ứng dụng CNC của TH True Milk (Tập đoàn TH) tại Nghĩa Đàn, Nghệ An: có quy mô lớn nhất

châu Á thuộc Dự án chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa tươi do Tập đoàn TH triển khai từ năm 2009, tổng mức đầu tư 1,2 tỷ USD, trên quỹ đất quy hoạch 37.000 ha (hiện sử dụng 8.100 ha), với quy mô đàn bò dự kiến đạt 137.000 con vào năm 2020. Trang trại sở hữu đàn bò sữa cao sản HF thuần chủng, bò mẹ nhập khẩu từ New Zealand và Mỹ. Các chuyên gia của TH đã làm chủ kỹ thuật thụ tinh nhân tạo, kỹ thuật cấy chuyển phôi phân ly giới tính để nhân giống đàn bò, gây dựng đàn bò sữa có năng suất sữa cao nhất Đông Nam Á (34-35 lít sữa/con/ngày). TH còn ứng dụng công nghệ thông tin và tự động hóa trong sản xuất thức ăn thô xanh cho bò; trang bị máy gieo hạt từ Công ty JohnDeer XP 1770 (USA) và Kuhn Maxima GT2 (Pháp) với độ chính xác cao, mật độ và khoảng cách gieo được cài đặt theo yêu cầu của người sử dụng. Trên những cánh đồng của trang trại TH, các máy bón phân hữu cơ Strautmann - Đức với cánh tay bón vươn xa 18 m, có công suất bón 500 tấn phân hữu cơ mỗi ngày. Các cánh đồng cỏ tại trang trại TH được tưới bằng hệ thống tưới tự động Pivot, theo nhu cầu cây trồng và độ ẩm đất



Máy thu hoạch đa năng John Deere SPFH 7350 trên cánh đồng cỏ của TH.

mong muốn. Máy thu hoạch đa năng John Deere SPFH 7350 với đầu cắt Kemper rộng 6 hàng có thể cắt được 1,5 tấn trong một phút, cắt đồng đều và có thể điều chỉnh độ cao, độ dài của nguyên liệu khi cắt bằng hệ thống máy tính. Ngoài ra, còn có bộ nghiền hạt ngô (Kernel Processor) và trộn đều vào thân lá, giúp quá trình ủ chua hiệu quả hơn. Trong trang trại bò sữa của TH, việc lập khẩu phần, phối trộn chế biến và cung cấp thức ăn cho bò sữa được thực hiện tự động 100% dưới sự tư vấn và điều hành bởi các chuyên gia dinh dưỡng Israel trên phần mềm One-1 và Ration on của Israel. Mỗi ngày, hơn 1.000 tấn thức ăn được phối trộn tại trung tâm thức ăn, rồi phân phối đến từng chuồng cho từng loại bò khác nhau: bò đang cho sữa, bò cận sữa và bê. Với công nghệ tự động hóa, mỗi trang trại được thiết kế hệ thống vắt sữa cho khoảng 3.000 bò/ngày trong 3 ca; mỗi đàn vắt sữa vắt đồng thời 120 con bò/lần. Trước khi vào hệ thống vắt sữa, bò được tắm và làm mát rồi quạt khô, sát trùng núm vú để đảm bảo sữa luôn sạch. Đàn bò của TH còn được gắn chip giúp phát hiện và cảnh báo bệnh viêm vú trước 4 ngày, giúp máy vắt sữa tự động "từ chối" vắt sữa đối với con bò bị bệnh.

Dự án Nhà máy chế biến gỗ Nghệ An thuộc Công ty Cổ phần lâm nghiệp Thảng Năm: có tổng mức đầu tư 300 triệu USD (chưa bao gồm vốn đầu tư cho vùng phát triển nguyên

liệu bền vững). Đây là dự án chế biến gỗ ván thanh và ván gỗ MDF lớn nhất, hiện đại nhất Đông Nam Á, được chia làm 2 giai đoạn. Giai đoạn 1 với tổng mức đầu tư hơn 100 triệu USD, gồm dây chuyền chế biến gỗ thanh với công suất 12.000 m³/năm và dây chuyền chế biến ván sợi MDF với công suất 130.000 m³/năm. Giai đoạn 2 với tổng mức đầu tư 200 triệu USD sẽ nâng tổng công suất của nhà máy gỗ thanh lên 40.000 m³/năm và nhà máy gỗ MDF đạt 400.000 m³/năm. Về công nghệ, thiết bị của nhà máy được nhà đầu tư lựa chọn từ các nhà cung cấp hàng đầu châu Âu với các thiết bị tạo hình, nén liên hồi của Hãng Dieffenbacher (CHLB Đức); thiết bị công nghệ sản xuất ván sợi gỗ của Công ty Metso (Thụy Điển); công nghệ băm dăm, làm sạch và kho chứa dăm băm của Công ty Hombak/CMC; công nghệ chà nhám sản phẩm của Công ty Steinemann; công nghệ cắt sản phẩm theo kích thước cuối cùng của Công ty Anthon (CHLB Đức). Nhờ đó, các công đoạn chế biến gỗ được tự động hóa 100% từ đầu vào nguyên liệu đến khâu hoàn thiện sản phẩm, giúp tận dụng toàn bộ các phần thân, cành và rễ cây để chế biến gỗ, các phần thừa như mùn cưa, vỏ gỗ sẽ được tận dụng làm chất đốt để tạo năng lượng, góp phần giảm chi phí cho doanh nghiệp và không gây ô nhiễm môi trường. Sản phẩm của nhà máy sản xuất ra đạt tiêu chuẩn, chất lượng quốc tế, có

đủ sức cạnh tranh tại các thị trường khó tính như Mỹ, Nhật Bản, EU nhờ nhà đầu tư đã lựa chọn được các nhà cung cấp công nghệ và thiết bị tốt nhất trên thế giới. Đây là nhà máy duy nhất ở Việt Nam sản xuất được loại ván mỏng có độ dày chỉ 2 mm. Sau gần 2 năm hoạt động, doanh nghiệp đã đầu tư phát triển được vùng rừng nguyên liệu rộng lớn, hoạt động sản xuất dần đi vào ổn định, dự tính lợi nhuận trước thuế trong năm 2018 khoảng 7-8 triệu USD.

Mô hình về giống và thức ăn cho chăn nuôi CNC của Công ty Thái Dương: được đánh giá có nhiều đột phá về giống và thức ăn cho ngành chăn nuôi lợn, đưa Thái Dương trở thành đơn vị đầu tiên sở hữu 18 nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi lên men hoàn toàn tự động, và là một trong những đơn vị cung cấp lợn giống lớn nhất trên cả nước (tổng quy mô đàn nái dự kiến lên đến 120.000 con). Theo nhận định của các chuyên gia, muốn tạo ra con giống tốt phải sở hữu được nguồn gen giá trị; nếu làm công tác chọn giống tốt, nguồn thức ăn đảm bảo, sẽ giúp hạn chế tối đa việc sử dụng hoóc môn tăng trưởng hay kháng sinh. Nắm bắt được vấn đề này, Thái Dương đã nhập đàn giống từ Pháp, Đan Mạch có giá trị Index (giá trị giống mà thế giới đã chuẩn hóa) cao; đồng thời xây dựng nhà máy cao nấm men đầu tiên ở Việt Nam, ứng dụng nhiều công nghệ tiên tiến trên thế giới, cùng đội ngũ chuyên gia quốc tế giàu kinh nghiệm (tại huyện Đô Lương, Nghệ An, với tổng mức đầu tư 1.200 tỷ đồng). Cao nấm men do Thái Dương sản xuất cung cấp protetin, vitamin nhóm B và khoáng hữu cơ cho vật nuôi, vừa là chế phẩm probiotic giúp nâng cao sức khỏe, tăng sức đề kháng và khả năng tiêu hóa thức ăn, nên hoàn toàn không phải sử dụng kháng sinh trong quá trình nuôi, giúp tiết kiệm đến 10% thức ăn. Những nỗ lực của Thái Dương được kỳ vọng sẽ góp phần chủ động về nguồn thức ăn cho vật nuôi ở trong nước, cung cấp nguồn

thịt chất lượng cao. Hiện tại, Nhà máy đang nuôi đàn heo nái gần 6.000 con chỉ với 20 kỹ sư, công nhân; việc quản lý, kiểm soát trang trại được thực hiện từ trụ sở Công ty tại Hà Nội, thông qua các thiết bị di động và hệ thống camera thông minh. Theo kết quả tính toán, chăn nuôi lợn theo quy trình của Thái Dương sẽ giúp giảm giá thành từ 20 đến 30% so với phương thức truyền thống (khoảng 26.000 đồng/kg). Điểm đặc biệt trong quy trình công nghệ mới của Thái Dương là, toàn bộ nước thải ở đây đều được hoàn nguyên, quay lại sử dụng, không thải ra môi trường, mở ra tiềm năng lớn giúp giải quyết triệt để vấn đề ô nhiễm môi trường của các cơ sở chăn nuôi ở trong nước.

Bên cạnh đó, ở Nghệ An còn có các mô hình ứng dụng CNC về phát triển giống chanh leo của Công ty Cổ phần thực phẩm Nghệ An tại huyện Quế Phong, mô hình chăn nuôi bò thịt hướng ngoại của Công ty TNHH Kiều Phương, mô hình chăn nuôi lợn giống ngoại của Công ty TNHH Đại Thành Lộc...; hay các vùng sản xuất rau an toàn đạt chuẩn VietGap tại huyện Quỳnh Lưu, thị xã Hoàng Mai, sản xuất lúa giống chất lượng cao tại huyện Yên Thành...

Một số tồn tại và đề xuất giải pháp

Những kết quả nêu trên được xem là tiền đề, cơ sở quan trọng để Nghệ An tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng, chuyển giao thành tựu KH&CN, đặc biệt là nông nghiệp CNC vào sản xuất nhằm nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững, cũng như sự vào cuộc quyết liệt của các cấp, các ngành, sự đồng thuận của người dân. Tuy nhiên, thực tiễn cũng cho thấy, sản xuất nông nghiệp ứng dụng CNC tại Nghệ An vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của tỉnh, trong quá trình thực hiện vẫn còn bộc lộ những tồn tại, hạn chế như:

Thứ nhất, sản xuất nông nghiệp CNC trên địa bàn tỉnh chủ yếu tập trung vào việc ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật về giống cây trồng, vật nuôi

và thủy sản. Hầu hết mới ứng dụng CNC ở từng khâu trong quá trình sản xuất mà chưa có nhiều sản phẩm được ứng dụng CNC theo chuỗi giá trị sản phẩm, nên hiệu quả mang lại chưa cao, thiếu tính bền vững.

Thứ hai, công tác xây dựng thương hiệu sản phẩm nông nghiệp ứng dụng CNC mới tập trung ở một số doanh nghiệp lớn; người tiêu dùng rất khó phân biệt được sản phẩm nông nghiệp ứng dụng CNC với sản phẩm thông thường nên việc hình thành và phát triển thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp CNC còn gặp nhiều khó khăn.

Thứ ba, kết quả nghiên cứu về CNC trong nông nghiệp vẫn còn khá khiêm tốn, một số tiến bộ kỹ thuật áp dụng vào sản xuất chủ yếu đang được triển khai dưới hình thức mô hình trình diễn, việc nhân rộng còn hạn chế; số doanh nghiệp đầu tư vào phát triển nông nghiệp, nông thôn còn ít so với tiềm năng sẵn có của tỉnh.

Để thực hiện có hiệu quả việc phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC, cũng như các mục tiêu của Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVIII và Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 30/7/2013 của Bộ Chính trị về phương hướng, nhiệm vụ phát triển tỉnh Nghệ An đến năm 2020, trong thời gian tới ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn Nghệ An sẽ tập trung chỉ đạo 6 giải pháp trọng tâm sau:

Một là, tăng cường công tác lãnh đạo, chỉ đạo của cấp ủy, chính quyền các cấp để triển khai có hiệu quả Quy hoạch vùng nông nghiệp ứng dụng CNC tỉnh Nghệ An đến năm 2020, định hướng đến năm 2030. Rà soát, điều chỉnh, bổ sung các quy hoạch đảm bảo phù hợp với Đề án tái cơ cấu nông nghiệp phù hợp với phương hướng, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội theo tinh thần của Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVIII.

Hai là, tiếp tục chỉ đạo có hiệu quả

Chỉ thị số 08-CT/TU ngày 8/5/2012 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về đẩy mạnh vận động người nông dân “dồn điền, đổi thửa” và khuyến nghị tích tụ ruộng đất để phát triển sản xuất quy mô lớn trong nông nghiệp, đặc biệt là nông nghiệp ứng dụng CNC.

Ba là, đổi mới tổ chức sản xuất theo hướng hợp tác, liên kết chặt chẽ theo chuỗi giá trị từ sản xuất đến tiêu thụ, giữa nông dân, hợp tác xã, tổ hợp tác với doanh nghiệp, trong đó doanh nghiệp đóng vai trò trọng tâm. Đẩy mạnh thực hiện liên kết 4 nhà: nhà nông, nhà khoa học, doanh nghiệp và nhà nước theo chuỗi giá trị sản phẩm. Thực hiện tốt chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn theo Nghị định số 57/2018/NĐ-CP ngày 17/4/2018 của Chính phủ.

Bốn là, chủ động, tích cực trong việc huy động các nguồn lực đầu tư phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC. Tăng cường ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN trong nông nghiệp, sử dụng các công nghệ mới tiên tiến, xây dựng mô hình mẫu với từng loại sản phẩm, nhất là mô hình sản xuất GAP để nhân ra diện rộng.

Năm là, tăng cường hoạt động xúc tiến thương mại để quảng bá các sản phẩm nông nghiệp có lợi thế của tỉnh, như các loại cây ăn quả có múi, cây chè, cao su, lạc... đến các nước có trình độ khoa học kỹ thuật nông nghiệp phát triển như Nhật Bản, Mỹ, Hàn Quốc...

Sáu là, xây dựng và hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách của tỉnh để khuyến khích phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC; đảm bảo nguồn lực cho các chính sách, nhằm tạo động lực mạnh mẽ để thực hiện phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC và hoàn thành các mục tiêu cơ cấu lại ngành nông nghiệp.