

TỈNH ỦY CAO BẰNG

*

Số 21-ĐA/TU

ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

Cao Bằng, ngày 30 tháng 8 năm 2019



ĐỀ ÁN

**Nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng
giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn năm 2030**

PHẦN I

SỰ CẦN THIẾT VÀ CƠ SỞ ĐỂ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

1. Bối cảnh và sự cần thiết xây dựng đề án

1.1. Bối cảnh trong nước và quốc tế

Trên thế giới, rất nhiều nước đã thành công trong việc phát triển nền nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao, đặc biệt thành công trong lĩnh vực này là Israel, Nhật Bản, Phần Lan, Mỹ... đã ứng dụng mạnh mẽ các thiết bị cảm biến kết nối internet (IoT), công nghệ đèn LED, thiết bị bay không người lái, robot nông nghiệp và quản trị tài chính trang trại thông minh... vào sản xuất nông nghiệp. Việc phát triển nông nghiệp thông minh là xu hướng tất yếu nhằm tạo bước đột phá trong sản xuất nông nghiệp, trở thành hình mẫu cho nền nông nghiệp tri thức và là bước đi quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia trên thế giới.

Để đáp ứng yêu cầu phát triển nông nghiệp, cũng như bắt kịp xu thế phát triển nông nghiệp chung của thế giới. Đảng và Nhà nước ta đã ban hành các chủ trương, chính sách phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp thông minh. Đến nay trên địa bàn cả nước bước đầu đã hình thành một số khu và vùng nông nghiệp ứng dụng thông minh, ứng dụng công nghệ cao tại một số tỉnh, thành phố như: Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Hải Phòng, Quảng Ninh, Sơn La, Khánh Hòa, Bình Dương, Lâm Đồng... với nhiều sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đem lại hiệu quả kinh tế và đang từng bước được nhân rộng. Bên cạnh đó, hiện nay các tập đoàn, công ty, doanh nghiệp lớn đã đầu tư ngày càng nhiều vào lĩnh vực nông nghiệp thông minh công nghệ cao như Tập đoàn TH Truemilk, Tập đoàn Vingroup... lĩnh vực nông nghiệp thông minh công nghệ cao đang là xu thế thu hút vốn đầu tư trong thời gian tới.

Nông nghiệp thông minh ở nước ta hiện nay đã và đang lựa chọn những thành phần phù hợp để từng bước ứng dụng vào thực tế. Trong đó:

- Lĩnh vực trồng trọt đã áp dụng công nghệ nhà lưới, nhà kính và thiết bị tưới điều khiển tự động, hệ thống giám sát và điều khiển nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, thông gió và tưới nước, giám sát canh tác rau, hoa... thông minh giúp cây trồng phát triển tốt hơn, an toàn hơn, năng suất, chất lượng cao hơn so với sản xuất truyền thống.

- Lĩnh vực chăn nuôi đã ứng dụng quản lý trang trại thông minh, công nghệ thông minh, tự động cung cấp thức ăn tùy theo độ tuổi của gia súc, gia cầm, lập trình số lần cho ăn trong ngày, định lượng cho mỗi lần ăn, tự động mở đèn thấp sáng trang trại, thấp sáng khi cho ăn.

- Lĩnh vực lâm nghiệp đã ứng dụng công nghệ cao trong chọn tạo và nhân giống cây lâm nghiệp; quản lý và bảo vệ tài nguyên rừng; khai thác, vận chuyển, chế biến và bảo quản lâm sản... điển hình trong công tác chọn tạo và nhân giống cây lâm nghiệp, ngành lâm nghiệp đang định hướng từng bước hoàn thiện công nghệ nhân giống bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào các loài cây trồng rừng chính có năng suất, chất lượng cao nhằm phục vụ trồng rừng kinh tế, rừng gỗ lớn. Các đơn vị nghiên cứu khoa học phối hợp với các doanh nghiệp để sản xuất cây giống nuôi cấy mô phục vụ trồng rừng sản xuất đại trà tại các địa phương. Sử dụng công nghệ gen để phân lập các gen đích có giá trị kinh tế, có tính chống chịu; tạo ra một số dòng cây chuyển gen mang gen đích có năng suất cao, sạch bệnh, các giống lai mới có ưu thế; tạo các cây đa bội bằng đột biến có định hướng và tạo cây lai tam bội sinh trưởng vượt trội... Trong đó, tập trung vào 3 mũi nhọn là ứng dụng công nghệ sinh học hiện đại vào chọn tạo giống và nhân giống cây lâm nghiệp; ứng dụng công nghệ viễn thám trong điều tra quản lý tài nguyên rừng và công nghệ chế biến lâm sản.

1.2. Đối với tỉnh Cao Bằng

Trong những năm gần đây, một số mô hình nông nghiệp được người dân và các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất đã tạo ra các sản phẩm chất lượng, sạch để cung cấp cho thị trường. Trong đó:

- Lĩnh vực trồng trọt đã có một số dự án như sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGap, hữu cơ tại thành phố Cao Bằng, huyện Hòa An, Thạch An; trồng hoa và dâu tây tại thành phố Cao Bằng; mô hình trồng cây chanh leo ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt tại huyện Trà Lĩnh; cây mô trồng Thạch học của Công ty TNHH công nghệ sinh học Ngân Hà; sản xuất rau các loại bằng phương pháp ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt, trồng hoa Layon bằng phương pháp vòm che đơn giản, hệ thống tưới nhỏ giọt, trồng hoa Ly và Tulip trong nhà màng để điều chỉnh ánh sáng, nhiệt độ, kiểm soát sâu bệnh, sử dụng công nghệ trên giá thể, sử dụng nước tưới nhỏ giọt và phân hòa tan gốc theo nhu cầu các giai đoạn của cây của Công ty TNHH Kolia Cao Bằng... Ngoài ra, đang triển khai và có sản phẩm cung cấp ra thị trường như Cây lê, tại huyện Thạch An, Nguyên Bình; Cam, Quýt tại các huyện Trà Lĩnh, Hòa An; Gừng trâu tại Hà Quảng.

- Lĩnh vực chăn nuôi đã có một số dự án chăn nuôi tập trung được triển khai và có sản phẩm cung cấp ra thị trường như Trang trại chăn nuôi Thông Huệ, Trùng Khánh của Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu Cao Bằng; Trang trại chăn nuôi lợn giống, lợn thịt tiêu chuẩn công nghiệp và hữu cơ tại xã Ngũ Lão, huyện Hòa An của Công ty Cổ phần chăn nuôi Ánh Dương đã đầu tư hệ thống chuồng kín, chủ động kiểm soát nhiệt độ, phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật nhằm đảm bảo thích hợp với đặc tính sinh lý của vật nuôi, giúp lợn nuôi khoẻ mạnh, đạt năng suất cao nhất, đảm bảo tiện lợi cho việc chăm sóc nuôi dưỡng, tiết kiệm được sức lao động và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Lĩnh vực Lâm nghiệp: Công tác quản lý rừng đã ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) để theo dõi diễn biến rừng, đất lâm nghiệp và số liệu đã được đồng bộ hoá trên cả nước. Giống cây lâm nghiệp được thực hiện theo phương pháp chọn cây trội (Hồi tại xã Vân Trình, huyện Thạch An), trồng rừng giống 30 ha loài Keo tại xã Quang Trọng, huyện Thạch An; trồng Keo lấy gỗ (giống nuôi cấy mô) 100 ha tại xã Bạch Đằng, huyện Hoà An.

Nhìn chung, việc ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp còn ở mức thấp, rải rác, mới ứng dụng từng phần, chưa đồng bộ thành một hệ thống; chất lượng giống cây trồng, vật nuôi chưa cao, chưa đáp ứng được yêu cầu sản xuất trên diện rộng, những tồn tại trên đã làm cho sản xuất nông nghiệp của tỉnh chưa có đột phá về năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa, sức cạnh tranh chưa cao, hiệu quả còn thấp.

Xuất phát từ những vấn đề trên, việc xây dựng “Đề án nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn 2030” là hết sức cần thiết. Đề án góp phần xác định quan điểm, mục tiêu phát triển, các nội dung cần làm, lộ trình và giải pháp thực hiện phù hợp với phát triển nông nghiệp, nông thôn của tỉnh; khai thác tối đa các tiềm năng, lợi thế, nguồn lực, tạo động lực mới có tính đột phá trong phát triển nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Cao Bằng.

2. Cơ sở xây dựng đề án

2.1. Cơ sở pháp lý

- Luật Công nghệ cao số 21/2008/QH12, ngày 13/11/2008;
- Nghị quyết số 26-NQ/TW, ngày 05/8/2008 của Ban chấp hành Trung ương khóa X về nông nghiệp, nông dân, nông thôn;
- Nghị định số 55/2015/NĐ-CP, ngày 09/6/2015 của Chính phủ về chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn;
- Nghị định số 75/2015/NĐ-CP, ngày 09/9/2015 của Chính phủ về cơ chế, chính sách bảo vệ và phát triển rừng, gắn với chính sách giảm nghèo nhanh, bền vững và hỗ trợ đồng bào dân tộc thiểu số giai đoạn 2015-2020;

- Nghị định số 57/2018/NĐ-CP, ngày 17/4/2018 của Thủ tướng chính phủ về cơ chế chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn;

- Nghị định số 98/2018/NĐ-CP, ngày 05/7/2018 của Chính phủ về chính sách khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp;

- Nghị định số 116/2018/NĐ-CP, ngày 07/9/2018 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 55/2015/NĐ-CP, ngày 09/6/2015;

- Quyết định số 176/QĐ-TTg, ngày 29/01/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020;

- Quyết định số 2457/QĐ-TTg, ngày 31/12/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020;

- Quyết định số 1895/QĐ-TTg, ngày 17/12/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc Chương trình Quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020;

- Quyết định số 899/QĐ-TTg, ngày 10/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững;

- Quyết định số 575/QĐ-TTg, ngày 04/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể khu và vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 1819/QĐ-TTg, ngày 16/11/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2017-2020;

- Quyết định số 1560/QĐ-BNN-KHCN, ngày 25/4/2017 của Bộ nông nghiệp và PTNT ban hành danh mục công nghệ cao ứng dụng trong lâm nghiệp.

- Chương trình số 08-CTr/TU, ngày 19/4/2016 của Tỉnh ủy Cao Bằng về Chương trình tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016-2020;

- Nghị quyết số 28/2018/NQ-HĐND, ngày 12/12/2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh Cao Bằng phê duyệt chính sách hỗ trợ liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

- Nghị quyết số 20/2019/NQ-HĐND, ngày 12/7/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành chính sách đặc thù hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

- Quyết định số 695/QĐ-UBND, ngày 19/5/2016 của UBND tỉnh Cao Bằng ban hành Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2016-2020;

2.2. Cơ sở khoa học và thực tiễn

Cao Bằng là tỉnh miền núi, biên giới, nằm ở phía Đông Bắc của Việt Nam, cách thủ đô Hà Nội hơn 280 km, có đường biên giới giáp với Trung Quốc dài 333 km, tổng diện tích tự nhiên của tỉnh 670.026 ha, dân số trên 530 nghìn người. Những năm gần đây tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu kinh tế có nhiều chuyển biến theo hướng tích cực, trong đó thế mạnh vẫn là sản xuất nông nghiệp. Với những điều kiện về tự nhiên, kinh tế - xã hội, nguồn nhân lực đã tạo nên những cơ hội, điều kiện để Cao Bằng phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao.

2.2.1. Đất để phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao

- Đất sản xuất trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản: Nhóm đất sản xuất nông nghiệp của tỉnh có 109.342 ha, trong đó: diện tích trồng cây hàng năm có 102.257 ha, trồng cây lâu năm 7.085 ha, tạo điều kiện để thực hiện chuyển đổi cơ cấu các cây trồng theo hướng năng suất, giá trị, chất lượng cao; chuyển đổi diện tích các cây trồng kém hiệu quả có thể chuyển đổi sang trồng cỏ phục vụ chăn nuôi đại gia súc.

- Đất trồng rừng: Diện tích đất quy hoạch cho rừng phòng hộ 187.516 ha và quy hoạch rừng sản xuất 218.671 ha, trong đó: diện tích đất trống để trồng rừng 29.500 ha; diện tích trồng được liệu dưới tán rừng 500 ha; diện tích trồng bổ sung khi khoanh nuôi tái sinh rừng 15.000 ha, đảm bảo diện tích để thực hiện các mục tiêu trồng rừng gỗ lớn, gỗ nhỏ, khoanh nuôi tái sinh rừng, trồng các cây lâm nghiệp Quế, Hồi, Trúc Sào.

2.2.2. Số lượng giống cần sản xuất phục vụ nông nghiệp công nghệ cao

- Đối với giống cây trồng: Cả giai đoạn cần sản xuất hơn 11,8 triệu cây giống, trong đó, giống cây chanh leo 1,1 triệu cây, giống lê 156 nghìn cây; giống cam 210 nghìn cây, giống rau 6 triệu cây; giống dẻ 200 nghìn cây,...

- Đối với giống vật nuôi: Để phục cho các trang trại chăn nuôi tập trung công nghệ cao cần khoảng 25.000 con giống bò sữa, 1.500 con lợn nái giống, 10.000 con giống lợn thịt, trong khi hiện nay Cao Bằng đang có một số giống lợn như Táp Ná, giống lợn Bảo Lạc, giống lợn Hạ Lang, lợn hương có thể lai tạo với các giống lợn ngoại để phát triển chăn nuôi.

- Đối với giống lâm nghiệp: Cả giai đoạn cần sản xuất hơn 84 triệu cây giống, trong đó 74 triệu cây giống để trồng rừng tập chung, trồng bổ sung, trồng cây lâm sản và hơn 10 triệu cây giống được liệu. Cụ thể, trồng rừng tập chung 29.500 ha, với mật độ 1.600-2.000 cây/ha và 15% số cây trồng dặm thì cần hơn 61 triệu cây giống; khoanh nuôi tái sinh có trồng bổ sung 15.000 ha, với mật độ 500 cây/ha, số lượng cây giống 8,625 triệu cây; cây giống Trúc để

trồng 1.200 ha là 2,64 triệu cây (với mật độ trồng 2.200 cây/ha); giống Hôi để trồng 500 ha là 400 nghìn cây (mật độ trồng 800 cây/ha); cây giống Quế để trồng 600 ha là 1,2 triệu cây (mật độ trồng 2.000 cây/ha); cây giống được liệu để trồng 250 ha cho cả giai đoạn, cần hơn 10 triệu cây giống.

Như vậy, cả giai đoạn cần khoảng 41.500 con giống vật nuôi, 84 triệu cây giống lâm nghiệp, 7 triệu giống cây trồng, do đó việc xây dựng các cơ sở giống cây trồng, vật nuôi là hết sức cần thiết.

2.2.3. Cơ sở về nguyên liệu để xây dựng các trang trại tập trung, nhà máy chế biến nông, lâm sản

Các mục tiêu của Đề án khi hoàn thành sẽ cung cấp nguồn nguyên liệu cho chế biến nông, lâm sản với sản lượng như sau:

- Trồng trọt: Cây gừng, nghệ bình quân 30.000 tấn/năm; cây chanh leo bình quân 3.900 tấn/năm; Cây lê bình quân 1.800 tấn/năm; Hạt dẻ bình quân 530 tấn/năm; Cam quýt bình quân 720 tấn/năm; rau các loại 650 tấn/năm.

- Chăn nuôi: các dự án chăn nuôi bò sữa dự kiến cung cấp ra thị trường 45.000.000 lít sữa/năm; chăn nuôi bò thịt cung cấp bình quân 270 tấn/năm; chăn nuôi lợn cung cấp 1.320 tấn/năm; xây dựng nhà máy chế biến thực ăn chăn nuôi 5.000 tấn/năm.

- Lâm nghiệp: Nguyên liệu gỗ 27.200 ha rừng sản xuất (trong đó 20.000 ha rừng gỗ lớn và 7.200 ha rừng gỗ nhỏ) khi đến thời kỳ khai thác cho sản lượng gỗ lớn khoảng 2.800.000 m³, gỗ nhỏ khoảng 864.000 m³; cây Hôi với tổng diện tích 3.715 ha (trong đó trồng mới 500 ha và 3.215 ha hiện có đang cho thu hoạch) sản lượng bình quân hàng năm 133.740 tấn Hôi tươi; cây Quế với tổng diện tích 1.276 ha (trong đó trồng mới 600 ha và 676 ha diện tích hiện có) sản lượng bình quân hàng năm 63.800 tấn vỏ tươi và 15.312 tấn lá cành phục vụ cho chưng cất tinh dầu; cây Trúc Sào với tổng diện tích 5.000 ha (trong đó 1.200 ha rừng Trúc Sào trồng mới và diện tích hiện có là 3.800 ha) sản lượng khai thác hàng năm bình quân 6.750.000 cây.

Bên cạnh đó, với những lợi thế về địa lý, tài nguyên nhiên nhiên, Cao Bằng đang tiếp tục chuẩn bị các điều kiện để trở thành cửa ngõ, cùng với các tỉnh Lạng Sơn, Quảng Ninh, Lào Cai, Hà Giang đẩy mạnh các hoạt động xuất nhập khẩu hàng hóa, đặc biệt là hàng nông sản sang thị trường Trung Quốc. Đây được xem là điều kiện để phát triển các sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao phục vụ xuất khẩu sang thị trường Trung Quốc và Quốc tế.

2.2.4. Cơ sở về việc ứng dụng nghiên cứu khoa học, công nghệ nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao.

Trong giai đoạn 2016-2019, tỉnh Cao Bằng đã triển khai thực hiện 28 đề tài, dự án về lĩnh vực nông nghiệp (bao gồm 07 đề tài từ trước năm 2016 chuyển sang). Trong đó, có 25 đề tài cấp tỉnh; 02 đề tài thuộc chương trình

nông thôn miền núi; 01 đề tài cấp quốc gia. Các đề tài tập trung nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ để nuôi trồng, bảo quản các loại sản phẩm nông nghiệp có thể mạnh của tỉnh, một số đề tài, dự án sau khi hoàn thành đã là cơ sở khoa học triển khai ứng dụng công nghệ vào thực tiễn như: Đề tài khai thác và phát triển nguồn gen Lê Đông Khê, Lê Nguyên Bình và Lê Bảo Lạc; ứng dụng công nghệ để phục tráng và phát triển sản xuất cam, quýt theo hướng sản xuất hàng hóa; nhân giống cây dược liệu Lan Kim Tuyền bằng phương pháp nuôi cấy mô và trồng thử nghiệm tại huyện Nguyên Bình; nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Dẻ Trùng Khánh; xây dựng mô hình sản xuất rau, hoa ôn đới tăng thu nhập cho người dân khu vực Phia Đén, xã Thành Công, huyện Nguyên Bình; nghiên cứu công nghệ trồng chè hoa vàng tại tỉnh Cao Bằng.

3. Cơ hội và thách thức

3.1. Cơ hội

- Nông nghiệp thông minh là xu thế tất yếu trong việc phát triển nông nghiệp, đây là cơ hội nâng cao hiệu quả sản xuất các loại cây trồng, vật nuôi, hình thành các chuỗi liên kết trong sản xuất, chế biến, tiêu thụ sản phẩm; nâng cao giá trị, xây dựng các thương hiệu sản phẩm nông sản của tỉnh. Đồng thời, góp phần giải quyết việc làm, nâng cao thu nhập của người dân và các doanh nghiệp đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp.

- Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước, các cấp, ngành địa phương đang rất quan tâm, đây là động lực để thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới.

- Việc phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sẽ khai thác tối đa các tiềm năng, lợi thế về điều kiện tự nhiên, đất đai, khí hậu, phát triển các cây trồng, vật nuôi có lợi thế so sánh của tỉnh.

- Xu hướng hợp tác nông nghiệp giữa Việt Nam và Trung Quốc đang tập trung thực hiện các nội dung về xuất khẩu nông, lâm sản, sữa và các sản phẩm động vật.

3.2. Thách thức

- Việc áp dụng khoa học công nghệ trong sản xuất nông nghiệp của tỉnh hiện nay còn gặp nhiều khó khăn, hạn chế, trong khi việc xây dựng các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đòi hỏi tiêu chuẩn hóa trong sản xuất, chế biến để tạo ra các sản phẩm năng suất, chất lượng, do đó đòi hỏi phải thực hiện tổ chức sản xuất nông nghiệp theo mô hình mới, hiệu quả cao.

- Thị trường đầu ra của sản phẩm, sự cạnh tranh của các sản phẩm nông sản của các tỉnh, thành trong cả nước, cũng như nước ngoài, đòi hỏi các sản

phẩm nông sản của tỉnh cần đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, thương hiệu sản phẩm, tăng sức cạnh tranh trên thị trường.

- Việc đầu tư nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao đòi hỏi nguồn vốn lớn, đây là thách thức đối với nền nông nghiệp sản xuất nhỏ, lẻ, manh mún, chủ yếu theo hộ gia đình tại Cao Bằng, bên cạnh đó số lượng các doanh nghiệp, nhà đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp của tỉnh còn ít, chưa có doanh nghiệp, tập đoàn lớn tham gia đầu tư các dự án nông nghiệp trên địa bàn tỉnh.

- Việc tổ chức lại sản xuất nông nghiệp thông minh theo mô hình mới, công nghệ cao đặt ra yêu cầu phải đổi mới, nâng cao năng lực, trình độ chuyên môn, nghiệp vụ của đội ngũ cán bộ, công chức; nâng cao trình độ quản lý, điều hành sản xuất của đội ngũ lãnh đạo các doanh nghiệp, hợp tác xã, nhà đầu tư; thay đổi thói quen, tập quán, tư duy sản xuất nhỏ, theo lối truyền thống của người dân.

- Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đòi hỏi cần triển khai nhanh các biện pháp, giải pháp kỹ thuật trong sản xuất, để từng bước nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm.

PHẦN II

QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG CỦA ĐỀ ÁN

1. Quan điểm

- Phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh là giải pháp đột phá thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới. Đề án được xây dựng dựa trên cơ sở phát huy lợi thế của tỉnh về điều kiện tự nhiên, đất đai, khí hậu, tiềm năng, lợi thế của từng địa phương, từng vùng sản xuất kết hợp với lựa chọn công nghệ tiên tiến, đảm bảo tính khả thi, hiệu quả cao.

- Ứng dụng công nghệ cao tập trung vào một số vùng, lĩnh vực, một số cây trồng vật nuôi tiềm năng, thế mạnh của tỉnh; tập trung vào một số khâu quan trọng, nhằm tạo đột phá mạnh mẽ trong phát triển sản phẩm nông nghiệp theo hướng chất lượng, an toàn.

- Phát triển nông nghiệp thông minh trên cơ sở phát huy sự tham gia của lực lượng nghiên cứu, chuyên gia khoa học và công nghệ, các thành phần kinh tế, trong đó chủ thể hạt nhân là các doanh nghiệp và người dân.

2. Mục tiêu

2.1. Mục tiêu chung

Hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp, trong đó quy hoạch các vùng để ổn định sản xuất; vùng phát triển sản xuất tập trung các cây trồng, vật nuôi

chủ lực; xây dựng vùng nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao phù hợp với các cây trồng, vật nuôi có tiềm năng, thế mạnh của tỉnh góp phần xây dựng nền nông nghiệp tỉnh Cao Bằng phát triển theo hướng hiện đại, sản xuất hàng hóa tập trung, các sản phẩm có năng suất, chất lượng, đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật VietGap, GlobalGap, hữu cơ... và có sức cạnh tranh cao, đáp ứng yêu cầu, nhu cầu trong và ngoài tỉnh, đồng thời phục vụ cho xuất khẩu; tạo bước đột phá trong tăng trưởng kinh tế ngành nông nghiệp, nâng cao thu nhập cho người dân, góp phần phát triển kinh tế-xã hội và bảo vệ môi trường trên địa bàn toàn tỉnh.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Tiếp tục ổn định diện tích đất sản xuất nông nghiệp hàng năm đạt khoảng 110.000 ha, trong đó đất trồng cây hàng năm khoảng 100.000 ha, đất trồng cây lâu năm khoảng 10.000 ha. Duy trì và sử dụng hiệu quả 30.000 ha đất trồng lúa, đảm bảo an ninh lương thực trên địa bàn tỉnh, quy hoạch vùng trọng điểm tại các huyện Hòa An, Trùng Khánh, Quảng Uyên, Bảo Lạc. Phát triển cây ngô theo hướng tăng cường ứng dụng khoa học kỹ thuật về giống, chăm sóc nhằm nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng, duy trì quy mô sản xuất ở mức trên 39.000 ha, quy hoạch vùng trọng điểm tại các huyện Bảo Lâm, Bảo Lạc, Trùng Khánh và Quảng Uyên.

- Phát triển các loại công nghiệp như Thuốc lá, Sắn, Lạc, Mía trên cơ sở sử dụng giống mới, áp dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến nhằm nâng cao năng suất chất lượng. Phân đấu đến năm 2030, diện tích Thuốc lá đạt khoảng 4.000 ha, quy hoạch vùng trọng điểm tại các huyện Hòa An, Thông Nông, Hà Quảng; cây Sắn diện tích đạt khoảng 3.500 ha, triển khai trồng trên địa bàn các huyện, Thành phố; cây Lạc diện tích đạt khoảng 2.500 ha, quy hoạch vùng trọng điểm tại các huyện Hà Quảng, Thông Nông; cây Mía diện tích đạt khoảng 3.000 ha, quy hoạch vùng trọng điểm tại các huyện Phục Hòa, Quảng Uyên, Hạ Lang.

- Phát triển chăn nuôi phù hợp với điều kiện sinh thái của từng vùng nhằm đa dạng hóa vật nuôi. Thực hiện cải thiện tầm vóc đàn Trâu theo hướng chăn nuôi Trâu sinh sản và lấy thịt; đẩy mạnh chăn nuôi Bò theo hướng nông hộ, gia trại để khai thác và phát triển chăn nuôi các giống Bò địa phương (Bò H'mông); phát triển đàn Lợn lai, Lợn ngoại, đàn Lợn đen, giống bản địa theo thế mạnh, điều kiện từng địa phương; phát triển chăn nuôi gia cầm theo phương thức thâm canh, chuyển dần từ hình thức chăn nuôi gia cầm phân tán sang chăn nuôi chuyên canh trong chuồng trại. Phân đấu đến năm 2030, tổng đàn vật nuôi của tỉnh đạt 3.720.000 con, trong đó đàn Trâu 105.000 con, đàn Bò 150.000 con (bao gồm 25.000 con bò sữa), đàn Lợn 450.000 con, đàn gia cầm 3.000.000 con, các vật nuôi khác (dê, thỏ, ngựa) 15.000 con.

- Duy trì diện tích đất lâm nghiệp của tỉnh đạt 534.000 ha, trong đó rừng sản xuất 243.000 ha, rừng phòng hộ 273.000 ha, rừng đặc dụng 17.000 ha;

tập trung quản lý, bảo vệ tốt diện tích rừng tự nhiên hiện có, thực hiện chuyển đổi một số diện tích rừng phòng hộ ít xung yếu chuyển sang quy hoạch rừng sản xuất phục vụ phát triển kinh tế, sử dụng các loại giống lâm nghiệp có giá trị kinh tế cao nhằm nâng cao giá trị rừng sản xuất, tạo vùng nguyên liệu tập trung phục vụ công nghiệp chế biến và xuất khẩu các sản phẩm lâm sản, góp phần nâng cao thu nhập và ổn định đời sống người dân.

Tập trung trọng điểm vào việc xây dựng các vùng sản xuất nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao trên một số lĩnh vực, cụ thể:

2.2.1. Lĩnh vực trồng trọt

a) Giai đoạn 2020-2025

- Đến hết năm 2025 có 1.990 ha diện tích các cây trồng ứng dụng nông nghiệp thông minh trong sản xuất. Trong đó, cây Gừng nghệ diện tích 700 ha; cây Chanh leo diện tích 500 ha; cây Lê diện tích 200 ha; cây Cam, Quýt diện tích 190 ha; cây Dẻ diện tích 300 ha; cây rau các loại diện tích 100 ha.

- Xây dựng 01 nhà lưới giống cây ăn quả để chủ động cung ứng giống cây trồng đảm bảo chất lượng cho trồng mới; 03 nhà lưới sản xuất rau; 06 nhà sơ chế, 04 nhà bảo quản kho lạnh tại các vùng sản xuất trồng trọt trên phạm vi toàn tỉnh.

- Tiếp tục nghiên cứu, thử nghiệm một số loại cây trồng có giá trị kinh tế cao để phát triển.

b) Giai đoạn 2025-2030

Mở rộng thêm diện tích cây Chanh leo, cây Lê, cây Gừng nghệ, cây Cam, Quýt, Dẻ và cây rau, ứng dụng công nghệ cao sản xuất theo quy trình VietGAP hoặc sản xuất theo quy trình hữu cơ, với tổng diện tích 1.850 ha, nâng tổng diện tích cây trồng ứng dụng công nghệ cao đến năm 2030 đạt 3.840 ha.

- Cây Gừng, nghệ mở rộng diện tích 700 ha, nâng tổng diện tích đến năm 2030 đạt 1.400 ha.

- Cây Chanh leo mở rộng diện tích 500 ha, nâng tổng diện tích đến năm 2030 đạt 1.000 ha.

- Cây Lê mở rộng diện tích 70 ha, nâng tổng diện tích đến năm 2030 đạt 150 ha.

- Cây Dẻ mở rộng diện tích 200 ha, nâng tổng diện tích đến năm 2030 đạt 500 ha.

- Cây Cam, Quýt mở rộng diện tích 160 ha, nâng tổng diện tích đến năm 2030 đạt 350 ha.

- Cây rau các loại, mở rộng diện tích 100 ha, nâng tổng diện tích đến năm 2030 đạt 200 ha.

2.2.2. Lĩnh vực chăn nuôi

a) Giai đoạn 2020-2025

- Xây dựng và thành lập 02 vùng chăn nuôi thông minh ứng dụng công nghệ cao trọng điểm. Trong đó:

+ Khu Chăn nuôi bò sữa ứng dụng công nghệ cao với quy mô đàn 10.000 con; tổng diện tích cỏ trồng 1.400 ha.

+ Vùng chăn nuôi bò sinh sản 200 con, bò thịt 500 con; diện tích cỏ trồng 70 ha.

+ Xây dựng vùng chăn nuôi lợn tập trung với quy mô 400 lợn nái và 4.000 lợn thịt.

- Khuyến khích phát triển các cơ sở ương tạo giống công nghệ cao, ứng dụng công nghệ cao và tổ chức hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã triển khai các dự án chăn nuôi thông minh ứng dụng công nghệ cao.

- Tập trung các giải pháp tăng năng suất, chất lượng, hạ giá thành và phát triển chăn nuôi bền vững, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

b) Giai đoạn 2025- 2030

- Mở rộng khu chăn nuôi bò sữa ứng dụng công nghệ cao với quy mô tăng 10.000 con; xây dựng liên vùng chăn nuôi bò sữa theo hướng nông hộ, gia trại làm vệ tinh cho trang trại chăn nuôi công nghệ cao khoảng 1.000 hộ với quy mô chăn nuôi 5.000 con bò sữa; diện tích cỏ trồng tăng thêm 1.400 ha.

- Mở rộng quy mô chăn nuôi bò sinh sản tăng 400 con, bò thịt tăng 1.200 con, diện tích cỏ trồng tăng thêm 130 ha.

- Mở rộng quy mô chăn nuôi lợn tập trung thêm 600 lợn nái và 8.000 lợn thịt.

2.2.3 Lĩnh vực Lâm nghiệp

a) Giai đoạn 2020-2025

- Xây dựng cơ sở sản xuất giống cây lâm nghiệp, với quy mô sản xuất từ 12 đến 13 triệu cây/năm, bằng công nghệ nuôi cấy mô và giâm hom;

- Trồng rừng gỗ lớn 20.000 ha; trồng rừng gỗ nhỏ 7.200 ha; khoanh nuôi tái sinh có trồng bổ sung 15.000 ha;

- Trồng Trúc 1.200 ha; Hồi 500 ha; Quế 600 ha;

- Trồng cây dược liệu 250 ha;

- Hình thành các vùng nguyên liệu tập trung phục vụ công nghiệp chế biến.

b) Giai đoạn 2025 - 2030: Xây dựng các khu chế biến gỗ công nghệ cao, chế biến lâm sản ngoài gỗ, chế biến dược liệu sử dụng nguyên liệu từ rừng trồng của địa phương.

3. Nội dung thực hiện

3.1. Lĩnh vực trồng trọt

3.1.1. Xây dựng vùng trồng trọt thông minh ứng dụng công nghệ cao

Phát triển sản xuất trồng trọt theo hướng chuyên canh, gắn kết chặt chẽ sản xuất với công nghiệp bảo quản, chế biến và thị trường tiêu thụ, ứng dụng thông minh, công nghệ cao vào các khâu chính như giống trong nhà lưới, cắt tỉa tạo tán cây, tưới tự động, tưới tiết kiệm, sử dụng chế phẩm sinh học trong xử lý đất và phòng trừ sâu bệnh hại... kỹ thuật sản xuất, sơ chế, bảo quản sau thu hoạch.

- Cây Cam, Quýt: Tổng diện tích đến năm 2030 đạt 350 ha. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 trồng 190 ha (Trà Lĩnh 100 ha, Hòa An 90 ha); giai đoạn 2025-2030 trồng 160 ha (Trà Lĩnh 100 ha, Hòa An 60 ha). Tiến hành lai tạo, ghép mắt các giống địa phương đưa vào sản xuất, ứng dụng công nghệ cao theo quy trình VietGap, ứng dụng công nghệ cao như cắt tỉa tạo tán cây, tưới tiết kiệm tự động, sử dụng chế phẩm sinh học trong xử lý đất và phòng trừ sâu bệnh hại, sơ chế, bảo quản.

- Cây Lê: Tổng diện tích đến năm 2030 đạt 390 ha. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 trồng 200 ha (Thạch An 90 ha, Nguyên Bình 65 ha, Hòa An 45 ha); giai đoạn 2025-2030 trồng 190 ha (Thạch An 70 ha, Nguyên Bình 70 ha, Hòa An 50 ha). Sử dụng giống Lê Đài Loan, ứng dụng công nghệ cao theo quy trình VietGap, ứng dụng công nghệ cao như: Cắt tỉa tạo tán cây, tưới tiết kiệm tự động, sử dụng chế phẩm sinh học trong xử lý đất và phòng trừ sâu bệnh hại, sơ chế, bảo quản.

- Cây Gừng nghệ, tổng diện tích đến năm 2030 đạt 1.400 ha. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 trồng 700 ha (Hà Quảng 395 ha, Hòa An 195 ha, Thông Nông 110 ha); giai đoạn 2025-2030 trồng 700 ha (Hà Quảng 400 ha, Hòa An 150 ha; Thông Nông 150 ha). Đưa các giống Gừng Trâu, Nghệ đỏ vào sản xuất, áp dụng công nghệ cao theo quy trình tiêu chuẩn hữu cơ Châu Âu.

- Cây Chanh leo: Tổng diện tích đến năm 2030 đạt 1.000 ha. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 trồng 500 ha (Trà Lĩnh 215 ha; Quảng Uyên 80 ha; Phục Hòa 85 ha, Thạch An 65 ha); giai đoạn 2025-2030 trồng 500 ha (Trà Lĩnh 175 ha, Quảng Uyên 75 ha, Phục Hòa 100 ha, Thạch An 50 ha, Thông Nông 100 ha). Đưa các giống chất lượng cao (Đài Loan, Đài Nông) vào sản xuất, ứng dụng công nghệ cao theo quy trình VietGap, ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm, sử dụng chế phẩm sinh học trong xử lý đất và phòng trừ sâu bệnh hại, sơ chế, bảo quản...

- Cây Dẻ: Tổng diện tích đến năm 2030 đạt 500 ha tại huyện Trùng Khánh. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 trồng 200 ha; giai đoạn 2025-2030 trồng 300 ha. Sử dụng giống địa phương, ứng dụng công nghệ cao theo quy trình VietGap, ứng dụng công nghệ cao như cắt tỉa tạo tán cây, tưới tiết kiệm tự động, sử dụng chế phẩm sinh học trong xử lý đất và phòng trừ sâu bệnh hại, sơ chế, bảo quản...

- Cây rau các loại: Tổng diện tích đến năm 2030 đạt 200 ha. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 trồng 100 ha (Hòa An 40 ha, Thành phố 24 ha, Nguyên Bình 17 ha, Thạch An 19 ha); giai đoạn 2025-2030 trồng 100 ha (Hòa An 50 ha, Thành phố 10 ha, Nguyên Bình 25 ha và Thạch An 15 ha).

(Chi tiết xem phụ biểu 01, biểu 02)

3.1.2. Ứng dụng công nghệ cao sản xuất giống, trồng cây ăn quả, trồng rau các loại

- Xây dựng nhà lưới vườn ươm 01 nhà với quy mô 01 ha/nhà lưới, quy mô sản xuất từ 500.000 đến 700.000 cây/năm. Thực hiện các giải pháp kỹ thuật lai, ghép đôi với cây ăn quả (Chanh leo, Lê Đài loan, Dẻ, Cam, Quýt...);

- Xây dựng 03 nhà lưới trồng rau, quy mô 1ha/nhà, tại 3 vùng Nguyên Bình, Hòa An, thành phố Cao Bằng.

3.1.3. Phát triển công nghệ bảo quản, chế biến

- Xây dựng 06 nhà sơ chế chế biến, xử lý, đóng gói; 04 nhà bảo quản lạnh, tại các vùng sản xuất tập trung, quy mô lớn trên địa bàn tỉnh, đảm bảo số lượng, chất lượng cho sản phẩm xuất khẩu, tạo điều kiện để các doanh nghiệp, hợp tác xã chủ động nâng cao năng lực sản xuất và giá thành sản phẩm.

- Tăng cường năng lực, sơ chế, bảo quản, giảm tổn thất sau thu hoạch cả về số lượng và chất lượng. Áp dụng khoa học công nghệ kéo dài thời vụ của các loại quả, áp dụng phương pháp sơ chế, bảo quản tốt nhất để xuất khẩu các loại quả tươi.

3.2. Lĩnh vực chăn nuôi công nghệ cao

3.2.1. Xây dựng vùng chăn nuôi thông minh ứng dụng công nghệ cao

Tập trung công nghệ cao vào các khâu giống vật nuôi; xây dựng trang trại đồng bộ, hệ thống chuồng trại khép kín, ứng dụng các công nghệ quản lý trang trại thông minh, công nghệ điều khiển thông minh, chủ động kiểm soát nhiệt độ, tự động cung cấp thức ăn tùy theo độ tuổi của vật nuôi, lập trình số lần cho ăn trong ngày, định lượng cho mỗi lần ăn, tự động mở đèn thấp sáng trang trại, thấp sáng khi cho ăn.

- Về chăn nuôi bò:

+ Xây dựng 01 trang trại bò sữa, quy mô 20.000 con, tại huyện Phục Hòa. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 quy mô 10.000 con; giai đoạn 2025-2030 quy mô tăng thêm 10.000 con.

+ Xây dựng liên vùng chăn nuôi bò sữa vệ tinh tại các hộ, gia trại tại huyện Phục Hòa, Quảng Uyên, Thạch An, Hạ Lang với quy mô 10.000 con bò sữa. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 quy mô 5.000 con, với 1.000 hộ tham gia; giai đoạn 2025-2030 quy mô tăng thêm 5.000 con.

+ Xây dựng 01 trang trại bò thịt quy mô 1.700 con, bò sinh sản quy mô 600 con tại huyện Thạch An. Trong đó, giai đoạn 2020-2025 quy mô 500 con

bò thịt, 200 con bò sinh sản; giai đoạn 2025-2030 quy mô bò thịt tăng thêm 1.200 con, bò sinh sản tăng 400 con.

(Chi tiết xem phụ biểu 03, biểu 04)

- Về chăn nuôi lợn:

+ Xây dựng trang trại quy mô 400 con nái, 6.000 con lợn thịt tại huyện Trùng Khánh.

+ Xây dựng trang trại lợn rừng, lợn Hương quy mô 100 nái và 1.000 lợn thịt tại huyện Hà Quảng.

+ Xây dựng 01 trại lợn rừng quy mô 200 nái và 2.000 lợn thịt; 01 trại lợn thịt quy mô 300 lợn nái, 3.000 con tại huyện Hòa An.

- Tập trung hỗ trợ các doanh nghiệp đang đầu tư dự án chăn nuôi trên địa bàn tỉnh: Dự án Trang trại chăn nuôi Thông Huệ của Công ty Xuất nhập khẩu Cao Bằng; dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn rừng mô hình hữu cơ và trồng cây ăn quả của Công ty TNHH Thái Dương, Công ty cổ phần chăn nuôi Ánh Dương, HTX Thắng Lợi,...

- Khuyến khích thu hút các doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư vào chăn nuôi lợn giống, lợn thịt siêu nạc lợn bản địa theo hướng công nghệ cao tại huyện Trùng Khánh, Hòa An, Hà Quảng; đầu tư chăn nuôi bò sữa, bò thịt, bò sinh sản tại huyện Phục Hòa, Thạch An.

(Chi tiết xem phụ biểu 05)

3.2.2. Giống vật nuôi phục vụ chăn nuôi công nghệ cao

a) Giống bò:

- Bò sữa: Nhập giống bò sữa (giống HF của Hà Lan, bò sữa Mỹ...) do doanh nghiệp lựa chọn, phù hợp với phương án sản xuất kinh doanh.

- Bò thịt: Tuyển chọn bò cái nền tại địa phương và nhập giống bò từ địa phương khác đủ tiêu chuẩn để làm cái nền, sử dụng con giống bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo các giống bò thịt cao sản như Bratman, 3B để thúc đẩy nhanh chương trình cải tạo giống bò nền hiện nay để tăng đàn bò cái lai cung cấp cho các địa phương trong tỉnh.

b) Giống lợn

- Xác định và chỉ đạo thực hiện tạo giống cho chăn nuôi lợn Trang trại-công nghiệp như sử dụng thụ tinh nhân tạo các giống cao sản; lợn mẹ là con lai của tổ hợp Landrace (LR) và Yorkshire (YS), chọn lợn đực kết thúc để phối giống tạo con lai 3 máu ngoại trở lên; sử dụng lợn đực giống thuần các giống Duroc (DR) phối với lợn nái lai (YS x LR), sử dụng công thức lai này tập trung phối giống cho đàn cái nền...và các phương pháp thụ tinh khác để cung cấp giống phù hợp với điều kiện sản xuất của tỉnh.

- Xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ đầu tư cho cơ sở Trang trại nuôi lợn bố mẹ để cung cấp lợn con giống đủ tiêu chuẩn giống, đặc biệt ở các trang trại chăn nuôi lợn công nghệ cao.

3.2.3. Nguyên liệu thức ăn phục vụ chăn nuôi công nghệ cao

a) Thức ăn thô xanh cho chăn nuôi bò

- Để phát triển chăn nuôi bò sữa với quy mô 25.000 con tại huyện Phục Hòa, Quảng Uyên, Hạ Lang, Thạch An; phát triển chăn nuôi 1.700 bò thịt, 600 bò sinh sản tại huyện Thạch An. Dự kiến diện tích đất trồng cỏ để cung cấp thức ăn thô xanh cho chăn nuôi bò đến năm 2030 đạt khoảng 3.000 ha (giai đoạn 2020-2025 là 1.470 ha; giai đoạn 2025-2030 trồng thêm 1.530 ha tại các huyện Phục Hòa, Quảng Uyên, Hạ Lang, Thạch An.

- Về trồng cỏ, ngô sinh khối sẽ sử dụng các loại giống có năng suất, chất lượng cao, chống chịu hạn, chống rét tốt thích nghi với điều kiện khí hậu địa phương; sử dụng thiết bị máy móc chế biến, bảo quản thức ăn để nâng cao giá trị dinh dưỡng trên một đơn vị thức ăn.

- Ngân sách nhà nước hỗ trợ việc trồng cỏ thuộc Chương trình 30a, Chương trình 135 và nguồn vốn khác để hỗ trợ các trang trại chăn nuôi đại gia súc công nghệ cao về giống cỏ, phân bón, công chăm sóc cỏ với định mức 10 triệu đồng/1ha.

b) Thức ăn tinh cho chăn nuôi lợn

- Hỗ trợ các trang trại chăn nuôi về máy móc thiết bị, vốn để tự chế biến thức ăn hỗn hợp cho gia súc, nhằm sử dụng các sản phẩm của trồng trọt tại địa phương như ngô, đậu tương,... để giảm chi phí đầu vào.

- Khuyến khích, hỗ trợ đầu tư xây dựng cơ sở sản xuất thức ăn sạch tham gia vào chuỗi sản xuất nuôi lợn thịt để tạo sản phẩm thịt sạch mang thương hiệu Cao Bằng.

- Mở rộng diện tích thâm canh, sử dụng giống ngô, đậu tương mới có năng suất, chất lượng cao để làm thức ăn chăn nuôi.

- Xây dựng nhà máy thức ăn chăn nuôi tại xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng với công suất 5.000 tấn thức ăn chăn nuôi/năm, với tổng vốn đầu tư 30 tỷ đồng.

3.3 Lĩnh vực lâm nghiệp

3.3.1. Xây dựng cơ sở sản xuất giống cây lâm nghiệp

Diện tích xây dựng 5 ha, quy mô sản xuất từ 12 đến 13 triệu cây/năm, bằng công nghệ nuôi cấy mô, giâm hom và tạo cây con từ hạt; đặt tại xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng.

Loại giống cây sản xuất gồm:

- Cây lấy gỗ: Keo, Thông, Xoan;

- Cây trồng bổ sung khi khoanh nuôi tái sinh: Giỏi (giâm hom), Tông dù
- Cây lâm sản: Hối, Quế, Trúc.
- Cây dược liệu: Sâm Ngọc Linh, Hà thủ ô, Giảo cổ lam, Lan kim tuyến, Bảy lá một hoa,... (giâm hom)

3.3.2. Trồng rừng gỗ lớn

Thực hiện trồng rừng gỗ lớn là cây Keo, Thông, Tông dù với tổng diện tích 17.400 ha tại 2 vùng. Vùng 1 gồm các huyện huyện Hòa An, Thành Phố, Thạch An; vùng 2 gồm các huyện Bảo Lạc, Bảo Lâm, Nguyên Bình, Thông Nông, Hà Quảng, Trùng Khánh. *(Chi tiết xem phụ biểu 06)*

3.3.3 Trồng rừng trồng gỗ nhỏ

Thực hiện trồng rừng gỗ nhỏ (chủ yếu là cây Keo, Tông dù, Xoan ta) với tổng diện tích 7.200 ha, tại các huyện Hòa An, Thạch An, Hà Quảng, Nguyên Bình, Thông Nông. *(Chi tiết xem phụ biểu 07)*

3.3.4. Khoanh nuôi tái sinh có trồng bổ sung

Thực hiện trên các diện tích rừng tái sinh, xen lẫn các diện tích đất trống hoặc các diện tích rừng non chưa đủ số lượng cây tái sinh, với tổng diện tích 15.000 ha, được trồng tại các huyện Nguyên Bình, Bảo Lạc, Thông Nông, Thạch An và Quảng Uyên. *(Chi tiết xem phụ biểu 08)*

3.3.5. Trồng cây lâm sản Trúc, Hối, Quế

- Trồng cây Trúc, với tổng diện tích 1.200 ha, tại các huyện Nguyên Bình, Bảo Lạc, Thông Nông. *(Chi tiết xem phụ biểu 09)*
- Trồng cây Hối, với tổng diện tích 500 ha, tại các huyện Thạch An, Trà Lĩnh. *(Chi tiết xem phụ biểu 10)*
- Trồng cây Quế, với tổng diện tích 600 ha, tại các huyện Nguyên Bình, Bảo Lạc, Bảo Lâm *(Chi tiết xem phụ biểu 11)*

3.3.6. Khu vực trồng cây dược liệu

Trồng cây dược liệu với tổng diện tích 250 ha, với các loại cây chủ yếu như Sâm Ngọc Linh, Hà thủ ô, Lan kim tuyến, Bảy lá một hoa tại các huyện Nguyên Bình, Bảo Lạc, Bảo Lâm, Thạch An. Trong đó, tập trung phát triển vùng cây dược liệu quý Sâm Ngọc Linh, Lan kim tuyến và Bảy lá một hoa. *(Chi tiết xem phụ biểu 12)*

3.3.7. Cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững đối với các diện tích rừng tự nhiên và rừng trồng ở 5 huyện Nguyên Bình, Bảo Lạc, Bảo Lâm, Thạch An và Hoà An *(Chi tiết xem phụ biểu 13)*

3.3.8. Hình thành khu chế biến lâm sản công nghệ cao

- Xây dựng nhà máy chế biến gỗ công nghệ cao, tự động hóa dây chuyền sản xuất, sản phẩm đa dạng, với diện tích 18 ha. Gồm 2 dây chuyền, dây chuyền chế biến ván ghép thanh với công suất 15.500 m³/năm và dây chuyền chế biến ván ép sợi MDF với công suất: 18.250 m³/năm, khái toán

vốn khoảng 300 tỷ đồng. Dự kiến xây dựng tại vùng I - thành phố Cao Bằng hoặc vùng II - Bảo Lạc.

- Xây dựng cụm cơ sở chế biến lâm sản, gồm chế biến Hôi, Quế và chế biến dược liệu, với diện tích 4,5 ha với tổng vốn đầu tư 100 tỷ đồng, tại huyện Nguyên Bình.

4. Giải pháp thực hiện

4.1. Giải pháp về công tác tuyên truyền, vận động thực hiện chủ trương phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao

- Tăng cường sự lãnh đạo của các cấp ủy đảng, chính quyền, đoàn thể từ tỉnh đến cơ sở để thực hiện chương trình phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn đến 2030.

- Đẩy mạnh công tác thông tin, tuyên truyền, phổ biến về quan điểm, chủ trương, giải pháp thực hiện phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao; tạo sự đồng thuận, thống nhất cao trong các cấp, các ngành và người dân trong việc tổ chức thực hiện.

- Vận động người dân, doanh nghiệp tham gia các chương trình, dự án nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao và tuân thủ các quy trình, kỹ thuật về phát triển nông nghiệp công nghệ cao, từng bước thay đổi nhận thức, hành động, thói quen canh tác theo phương pháp truyền thống.

4.2. Giải pháp về đất đai

- Tổ chức rà soát, điều chỉnh diện tích đất quy hoạch phát triển nông nghiệp và dự kiến các vùng sản xuất có điều kiện thuận lợi cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao để đưa vào kế hoạch sử dụng đất của từng địa phương, trong đó:

- Rà soát rừng phòng hộ ít xung yếu, chuyển sang quy hoạch rừng sản xuất để thúc đẩy phát triển lâm nghiệp.

- Rà soát, xác định vùng trồng rừng, lâm sản và dược liệu. Đồng thời cấp chứng chỉ rừng bền vững khi đủ điều kiện.

- Rà soát chuyển đổi diện tích cây trồng kém hiệu quả chuyển sang trồng cỏ phục vụ chăn nuôi tập trung.

- Rà soát, thu hồi diện tích đất đã giao cho các công ty, đơn vị sản xuất nông nghiệp sử dụng không hiệu quả hoặc chưa sử dụng để giao cho các tổ chức, cá nhân, nhà đầu tư có nhu cầu.

- Áp dụng các hình thức tập trung ruộng đất, đa dạng hóa các hình thức liên kết giữa người dân, doanh nghiệp, hợp tác xã trong sản xuất và tiêu thụ nông sản, hình thành nên chuỗi giá trị hàng nông sản, đặc biệt quan tâm, hỗ trợ việc liên kết trực tiếp giữa doanh nghiệp và người dân.

4.3. Giải pháp về khoa học công nghệ

- Thông qua các doanh nghiệp để ứng dụng các công nghệ cao, thông minh vào tổ chức thực hiện Đề án.

- Phát huy vai trò của các đơn vị sự nghiệp khoa học của tỉnh như: Trung tâm Khuyến nông và giống cây nông lâm nghiệp thuộc Sở Nông nghiệp và PTNT; Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN thuộc Sở Khoa học và Công nghệ; Trung tâm dịch vụ nông nghiệp của các huyện...để đáp ứng như cầu triển khai, ứng dụng khoa học công nghệ trên địa bàn tỉnh.

- Đề xuất, đặt hàng thực hiện các đề tài, nghiên cứu khoa học và công nghệ, dự án sản xuất thử nghiệm, dự án ứng dụng khoa học công nghệ thông minh, công nghệ cao đối với từng loại cây trồng, vật nuôi. Tổ chức triển khai có hiệu quả các đề tài, dự án khoa học công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn giai đoạn 2016-2018 và kế hoạch triển khai các đề tài, dự án các năm tiếp theo.

- Tập trung công tác nghiên cứu, lai tạo, nhập giống mới có ưu thế vượt trội đưa vào sản xuất; nghiên cứu, hoàn thiện các quy trình canh tác, thâm canh, bảo quản, chế biến ứng dụng công nghệ cao phù hợp với điều kiện của tỉnh.

- Triển khai có hiệu quả dự án “Ứng dụng công nghệ thông tin hỗ trợ liên kết sản xuất nông nghiệp theo chuỗi giá trị tỉnh Cao Bằng” (phần mềm Agrolink.vn) để hỗ trợ kết nối, liên kết nhà nông, doanh nghiệp, nhà khoa học, nhà nước trong nghiên cứu, sản xuất, chế biến, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm.

4.4. Giải pháp về thị trường

- Tăng cường công tác nghiên cứu thị trường; xây dựng và tổ chức mạng lưới thông tin, đáp ứng yêu cầu về thông tin thương mại nông sản; giới thiệu, quảng bá sản phẩm nông sản của tỉnh thông qua các hội chợ, triển lãm trong nước và quốc tế. Tăng cường vai trò của cơ quan quản lý nhà nước trong định hướng các mặt hàng nông sản của tỉnh.

- Tổ chức hướng dẫn, hỗ trợ các doanh nghiệp, HTX trên địa bàn tỉnh xây dựng, đăng ký bao bì, nhãn mác, thương hiệu sản phẩm.

- Thành lập Trung tâm giới thiệu sản phẩm nông nghiệp phục vụ quảng bá và du lịch tại thành phố Cao Bằng.

- Xác định thị trường cho các sản phẩm nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao cung cấp cho thị trường trong, ngoài tỉnh và phục vụ xuất khẩu, cụ thể như sau:

- Sản phẩm trồng trọt: sản phẩm gừng, nghệ, chanh leo sau khi chế biến phần lớn để xuất khẩu sang Châu Âu và Trung Quốc; sản phẩm các loại cây ăn quả, rau các loại phục vụ cho thị trường trong và ngoài tỉnh, tại các chuỗi cửa hàng, siêu thị.

- Sản phẩm chăn nuôi: Đối với sản phẩm thịt lợn, bò thịt sẽ thực hiện theo chuỗi liên kết từ sản xuất đến lò mổ và đưa siêu thị tại Thành phố Cao Bằng và ngoài tỉnh, đặc biệt là các siêu thị lớn ở Hà Nội; Sản phẩm sữa sẽ có Tập đoàn TH Truemilk thực hiện từ khâu sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm trong nước và nước ngoài, đặc biệt là thị trường tiềm năng lớn Trung Quốc.

- Sản phẩm lâm sản: sản phẩm ván ghép thanh xuất sang thị trường Trung Quốc và Châu Âu; sản phẩm là sợi gỗ và gỗ ép bán sang thị trường Trung Quốc; sản phẩm là đồ gia dụng chủ yếu phục vụ thị trường trong tỉnh; sản phẩm tre, trúc, đồ mỹ nghệ xuất sang thị trường các nước phát triển.

4.5. Về chính sách đầu tư

- Thực hiện ưu đãi theo quy định của Luật Công nghệ cao số 21/2008/QH12 ngày 13 tháng 11 năm 2008; Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014.

- Khuyến khích, kêu gọi và tạo điều kiện để các doanh nghiệp, tổ chức, người dân tham gia đầu tư các dự án nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Triển khai có hiệu quả các cơ chế, chính sách của Trung ương và địa phương như Nghị định số 57/2018/NĐ-CP, ngày 17/4/2018 của Chính phủ về cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn; Nghị định số 98/2018/NĐ-CP, ngày 05/7/2018 của Chính phủ về chính sách khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp; Nghị quyết số 28/2018/NQ-HĐND, ngày 12/12/2018 của HĐND tỉnh phê duyệt chính sách hỗ trợ liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Cao Bằng...

- Ban hành chính sách hỗ trợ cải tạo vườn tạp và trồng cây ăn quả trên địa bàn tỉnh, phát triển vùng trồng cây ăn quả áp dụng quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt; ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm.

- Ban hành cơ chế, chính sách của tỉnh hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã, người dân triển khai các mô hình, dự án nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao.

4.6. Giải pháp đào tạo nguồn nhân lực phục vụ cho phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

- Tập trung đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước, đội ngũ cán bộ nghiên cứu khoa học, kỹ thuật trình độ cao. Chú trọng liên kết, hợp tác với các viện, trường đại học, các tỉnh, thành phố có điều kiện phát triển nông nghiệp công nghệ cao để nghiên cứu, đào tạo, chuyển giao khoa học công nghệ, nhất là đào tạo các chuyên gia về kỹ thuật nông nghiệp, sơ chế, chế biến sản phẩm nông nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp thông minh.

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng quản lý cho đội ngũ lãnh đạo, cán bộ của các doanh nghiệp, HTX; đẩy mạnh việc đào tạo nghề và chuyển giao khoa học công nghệ cho đội ngũ người lao động để áp dụng đồng bộ các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp.

4.7. Giải pháp về tổ chức sản xuất

- Đối với trồng trọt, chăn nuôi: Doanh nghiệp triển khai tổ chức sản xuất theo phương án kinh doanh. Riêng việc cung cấp thức ăn thô cho chăn nuôi bò sữa tổ chức liên kết với các hợp tác xã, tổ hợp tác.

- Đối với lâm nghiệp: Tổ chức liên kết doanh nghiệp, hợp tác xã và người dân.

4.8. Giải pháp về môi trường

- Tăng cường sử dụng các chế phẩm sinh học, phân bón hữu cơ, hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, hóa học trong sản xuất trồng trọt; chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo hướng bảo vệ môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Sử dụng công nghệ Biogas trong chăn nuôi nông hộ, gia trại...; thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư vào lĩnh vực chăn nuôi; hỗ trợ giải pháp xử lý chất thải đối với các trang trại chăn nuôi tập trung, quy mô lớn để giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường.

4.9. Giải pháp huy động nguồn vốn

- Tăng cường lồng ghép các nguồn lực từ Ngân sách Trung ương như Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững; Chương trình MTQG xây dựng Nông thôn mới; các chương trình hỗ trợ có mục tiêu...nguồn vốn vay ODA, nguồn vốn các dự án World Bank...để triển khai các hoạt động như: đào tạo tạo nguồn nhân lực; nghiên cứu, chuyển giao khoa học công nghệ; mua sắm trang thiết bị phục vụ sản xuất nông nghiệp công nghệ cao; đầu tư hạ tầng giao thông, thủy lợi, đường nội đồng phục vụ sản xuất...

- Sử dụng hiệu quả nguồn ngân sách Trung ương để hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp, hợp tác xã, cá nhân đầu tư dự án lĩnh vực nông nghiệp, triển khai liên kết sản xuất chuỗi giá trị theo các quy định của Chính phủ tại Nghị định số 57/2018/NĐ-CP, ngày 17/4/2018 về cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn; Nghị định số 98/2018/NĐ-CP, ngày 05/7/2018 về chính sách khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp; Nghị định số 75/2015/NĐ-CP, ngày 09/9/2015 về cơ chế chính sách bảo vệ và phát triển rừng, gắn với chính sách giảm nghèo nhanh, bền vững; Nghị định 65/2017/NĐ-CP, ngày 19/5/2017 về chính sách đặc thù về giống, vốn và công nghệ trong phát triển nuôi trồng, khai thác dược liệu.

- Thực hiện các chính sách tín dụng theo quy định tại Nghị định số 55/2015/NĐ-CP, ngày 09/6/2015 của Chính phủ về chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn; Nghị định số 116/2018/NĐ-CP, ngày 07/9/2018 về sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định số 55/2015/NĐ-CP ngày 09/6/2015 để tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp, nhà đầu tư tiếp cận các nguồn vốn vay ưu đãi để đầu tư nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

- Sử dụng kinh phí có được từ dịch vụ môi trường rừng; tín chỉ cacbon; tiền bán các sản phẩm của rừng trồng, để tiếp tục đầu tư trồng rừng.

- Rà soát, tổng hợp, đăng ký nguồn vốn trung hạn với Chính phủ, Bộ Kế hoạch và Đầu tư để có cơ sở triển khai thực hiện Đề án.

PHẦN III

KINH PHÍ VÀ HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN

1. Kinh phí thực hiện đề án

1.1. Tổng kinh phí thực hiện đề án: 6.426.425.880.000 đồng. Trong đó:

- Ngân sách nhà nước 587.160.160.000 đồng.
- Vốn đối ứng của doanh nghiệp, người dân 5.764.265.720.000 đồng.
- Nguồn vốn khác 75.000.000.000 đồng.
- Giai đoạn 2020-2025: 3.641.800.540.000 đồng.
- + Ngân sách nhà nước: 513.941.520.000 đồng
- + Vốn đối ứng của doanh nghiệp, người dân 3.052.859.020.000 đồng
- + Nguồn vốn khác 75.000.000.000 đồng
- Giai đoạn 2025-2030: 2.784.625.340.000 đồng.
- + Ngân sách nhà nước: 73.218.640.000 đồng
- + Vốn đối ứng của doanh nghiệp, người dân 2.711.406.700.000 đồng

1.2. Cụ thể đối với từng lĩnh vực

- Lĩnh vực trồng trọt: 486.421.880.000 đồng (giai đoạn 2020 – 2025 là 279.496.540.000 đồng; giai đoạn 2025 – 2030 là 206.925.340.000 đồng), trong đó: Ngân sách nhà nước là 93.060.160.000 đồng; Đối ứng của doanh nghiệp, người dân là 393.361.720.000 đồng;

- Lĩnh vực chăn nuôi: 4.626.900.000.000 đồng (giai đoạn 2020 – 2025 là 2.349.200.000.000 đồng; giai đoạn 2025- 2030 là 2.277.700.000.000 đồng), trong đó: Ngân sách nhà nước 30.000.000.000 đồng; Đối ứng của doanh nghiệp, người dân 4.569.900.000.000 đồng;

- Lĩnh vực lâm nghiệp: 1.313.104.000.000 đồng (Giai đoạn 2020-2025: 1.013.104.000.000 đồng; Giai đoạn 2025-2030: 300.000.000 đồng), trong đó: Ngân sách nhà nước 464.100.000.000 đồng; Đối ứng của doanh nghiệp, người dân 774.004.000.000 đồng; Vốn khác 75.000.000.000 đồng;

(Chi tiết xem phụ biểu 14)

2. Hiệu quả của đề án

2.1. Hiệu quả kinh tế

Đề án nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng là định hướng phát triển nền sản xuất nông nghiệp hàng hóa chất lượng cao phục vụ thị trường trong nước và hướng đến xuất khẩu

Việc hình thành các vùng trồng trọt, chăn nuôi, lâm nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao sẽ là hạt nhân về công nghệ và tổ chức sản xuất để lan tỏa ra toàn bộ nền sản xuất nông nghiệp của tỉnh, từ đó làm thay đổi nhận thức và hành động để chuyển đổi từ nền sản xuất truyền thống sang nền sản xuất theo hướng hiện đại, nông nghiệp thông minh. Ước tính hiệu quả của đề án như sau:

- Tốc độ tăng trưởng bình quân ngành nông nghiệp đạt trên 5%/năm; tổng giá trị sản phẩm ngành nông nghiệp (GRDP) đến năm 2025 ước đạt 5.400 tỷ đồng, đến năm 2030 ước đạt 6.900 tỷ đồng.

- Về lĩnh vực trồng trọt:

+ Đối với trồng Gừng nghệ ứng dụng công nghệ cao: Bình quân 01 ha đạt từ 200 tấn, có giá trị 160 triệu đồng/ha, sản xuất theo truyền thống 150 tấn/ha, có giá trị 120 triệu đồng/ha, tăng 25% so với sản xuất truyền thống.

+ Đối với trồng Chanh leo ứng dụng công nghệ cao: Bình quân 01 ha đạt từ 50 tấn, có giá trị 140 triệu đồng/ha, sản xuất theo truyền thống 30 tấn/ha, có giá trị 60 triệu đồng/ha tăng 40% so với sản xuất truyền thống.

+ Đối với trồng Lê ứng dụng công nghệ cao: Bình quân 01 ha đạt từ 50 tấn, có giá trị 250 triệu đồng/ha, sản xuất theo truyền thống 30 tấn/ha, có giá trị 150 triệu đồng/ha tăng 40% so với sản xuất truyền thống.

+ Đối với trồng Dẻ ứng dụng công nghệ cao: Bình quân 01 ha đạt từ 8 tấn/ha, có giá trị 400 triệu đồng/ha, sản xuất theo truyền thống 4,5 tấn/ha, có giá trị 225 triệu đồng/ha tăng 44% so với sản xuất truyền thống.

+ Đối với trồng Cam quýt ứng dụng công nghệ cao: Bình quân 01 ha đạt từ 30 tấn/ha, có giá trị 450 triệu đồng/ha, sản xuất theo truyền thống 20 tấn/ha, có giá trị 300 triệu đồng/ha tăng 34 % so với sản xuất truyền thống.

+ Đối với trồng Rau các loại ứng dụng công nghệ cao: Bình quân 01 ha đạt từ 30 tấn/ha, có giá trị 450 triệu đồng/ha, sản xuất theo truyền thống 20 tấn/ha, có giá trị 300 triệu đồng/ha tăng 34 % so với sản xuất truyền thống.

- Về lĩnh vực chăn nuôi: Các dự án quy trình chăn nuôi bò sữa, bò thịt, lợn và chế biến sữa, cơ sở giết mổ tập trung, quy mô lớn với các phương pháp quản lý, kỹ thuật hiện đại và tiên tiến hiện nay ở Việt Nam sẽ làm thay đổi toàn diện tư duy kinh tế trong tổ chức và chăn nuôi thủ công, manh mún hiện nay của tỉnh Cao Bằng, tạo ra một tư duy, nhận thức mới về phương thức chăn nuôi theo phương pháp công nghiệp, tập trung, quy mô lớn. Dự án chăn nuôi lợn với quy mô 12.000 con/lứa sẽ tạo ra một lượng sản phẩm thịt xuất bán ra thị trường mỗi năm 2.880 tấn, với giá trị thu 110 tỷ đồng/năm. Dự án chăn nuôi bò sữa với quy mô 25.000 con, một năm sản xuất 45.000 tấn sữa tươi, theo giá cả thị trường hiện nay sẽ thu về trên 600 tỷ đồng/năm. Giải quyết việc làm cho lao động phổ thông tại chỗ khoảng 1.500 người luôn có việc làm ổn định, có mức thu nhập từ 4-7 triệu đồng/tháng/người, góp phần tăng thu nhập cho kinh tế hộ gia đình, đảm bảo an sinh xã hội.

- Về lĩnh vực lâm nghiệp: Trữ lượng gỗ của 40.000 ha (gồm 20.000 ha cây gỗ lớn, 20.000 ha cây gỗ nhỏ) đạt khoảng 120-130m³/ha, tổng trữ lượng khoảng 5 đến 5,5 triệu m³ gỗ nguyên liệu, ước giá trị là gần 5.000 tỷ đồng (tạm tính giá trung bình 950.000VND/m³) cung cấp đủ nguyên liệu cho nhà máy chế biến ván thanh, ván sợi MDF; Trúc trồng được 300 ha, mật độ cây trưởng thành là 3400 cây/ha, với giá 45.000 đồng/cây, ước đạt 154 triệu đồng/ha. Tổng kinh phí thu được của 300 ha là gần 46 tỷ đồng; Hồi, Quế và cây dược liệu với diện tích dự kiến trồng 1.605ha, sau thu đạt khoảng 350 đến 370 tỷ đồng.

Đề án được triển khai với định hướng phát triển bền vững, gắn với lợi ích doanh nghiệp với lợi ích của cộng đồng phù hợp với chủ trương của Đảng và nhà nước về phát triển nông nghiệp, nông thôn. Đặc biệt ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp để tạo năng suất, chất lượng cao, giá trị gia tăng lớn trên một đơn vị diện tích canh tác. Khi đề án được triển khai, hàng năm cung cấp một lượng lớn các sản phẩm nông sản đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm đáp ứng nhu cầu người tiêu dùng trong nước và hướng tới xuất khẩu sang thị trường nước ngoài, đặc biệt là thị trường Trung Quốc.

Với những lợi thế mà đề án mang lại một nguồn thu lớn cho ngân sách tỉnh Cao Bằng thông qua thu thuế, tạo công ăn việc làm ổn định cho hàng ngàn lao động; đưa vào sử dụng một cách có hiệu quả nguồn tài nguyên đất, nước, góp phần phát triển kinh tế, cải thiện đời sống nhân dân, đảm bảo an sinh xã hội trên địa bàn tỉnh.

2.2. Hiệu quả xã hội, bảo vệ môi trường

- Khi Đề án được triển khai sẽ tạo công ăn việc làm cho người dân, tăng thu nhập của người dân từ nông nghiệp, góp phần xóa đói giảm nghèo, ổn định đời sống của người dân nông thôn. Qua đó, nâng cao được năng lực của các cấp, chính quyền địa phương và cộng đồng, hộ gia đình trong việc phát triển nông nghiệp bền vững.

- Ứng dụng công nghệ cao trong phát triển nông nghiệp sẽ là một trong những biện pháp hữu hiệu, hạn chế đến mức thấp nhất các yếu tố gây ô nhiễm môi trường.

- Trồng trọt áp dụng quy trình kỹ thuật để sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn VietGap sẽ góp phần giữ gìn tốt môi trường. Việc sử dụng các công nghệ tưới phun, tưới nhỏ giọt có kiểm soát lượng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật, màng phủ trong sản xuất sẽ tiết kiệm chi phí và tăng lợi nhuận. Tất cả các biện pháp canh tác kể trên đều có tác dụng giảm ô nhiễm môi trường.

- Công tác bảo vệ môi trường trong sản xuất chăn nuôi từng bước được giải quyết thông qua việc phát triển chăn nuôi theo hướng tập trung, vùng trọng điểm, chăn nuôi áp dụng VietGAP, an toàn dịch bệnh; những trang trại công nghiệp được hỗ trợ đầu tư hạ tầng có hệ thống xử lý chất thải đồng bộ; giảm dần chăn nuôi nhỏ lẻ trong nông hộ, một trong những nguyên nhân tạo ra ô nhiễm môi trường trong nông thôn. Môi trường sản xuất trong chăn nuôi được quan tâm là điều kiện nâng cao chất lượng sản phẩm và bảo vệ sức khỏe con người.

- Triển khai đề án góp phần làm tăng tỷ lệ che phủ của rừng, tăng sinh khối rừng, từ những diện tích rừng trồng sinh trưởng, phát triển kém, mật độ thấp, thành rừng sản xuất thâm canh có năng suất chất lượng cao kết hợp trồng cây dược liệu lấy ngắn nuôi dài không những tạo môi trường xanh, sạch, đẹp, cải thiện môi trường sinh thái mà còn mang lại giá trị kinh tế cao. Bảo vệ môi trường sinh thái, chống xói mòn, rửa trôi, thoái hóa đất, từng bước làm giàu đất và làm giàu rừng. Tăng nhanh diện tích rừng trồng có sản lượng và chất lượng cao, đẩy nhanh tốc độ phục hồi rừng tự nhiên, tăng khả năng lưu giữ Cacbon góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu. Góp phần phục hồi và nâng cao giá trị đa dạng sinh học của hệ sinh thái rừng tỉnh Cao Bằng.

PHẦN IV

TRÁCH NHIỆM TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Đề án nông nghiệp thông minh

- Thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Đề án nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn năm 2030; xây dựng quy chế làm việc, phân công nhiệm vụ cho các thành viên Ban chỉ đạo.

- Xây dựng kế hoạch hàng năm, cả giai đoạn và chỉ đạo, tổ chức thực hiện có hiệu quả các nội dung của Đề án nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn 2030.

- Thành lập các Tổ giúp việc thực hiện Đề án nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn năm 2030; triển khai thực hiện nội dung của Đề án.

- Phối hợp với Đảng đoàn Hội đồng nhân dân tỉnh, Ban cán sự Đảng Ủy ban nhân dân tỉnh chỉ đạo Ủy ban nhân dân tỉnh, các Sở, ban, ngành, huyện

ủy, thành ủy, Mặt trận tổ quốc, các tổ chức đoàn thể và các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện các nội dung, kế hoạch của Đề án đã đề ra.

2. Đảng đoàn Hội đồng nhân dân tỉnh

Giám sát việc triển khai thực hiện Đề án của các ngành, các cấp. Lãnh đạo việc xem xét, ban hành các cơ chế chính sách đặc thù thuộc thẩm quyền của tỉnh liên quan đến việc thực hiện Đề án phù hợp với tình hình thực tế của tỉnh; bố trí ngân sách của tỉnh theo quy định để thực hiện Đề án.

3. Ban cán sự Đảng Ủy ban nhân dân tỉnh

- Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn, các huyện, thành phố xây dựng kế hoạch thực hiện Đề án.

- Nghiên cứu, tham mưu xây dựng các cơ chế, chính sách đặc thù thuộc thẩm quyền về thu hút đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, hỗ trợ phát triển sản xuất, hỗ trợ nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao... để hỗ trợ triển khai thực hiện Đề án.

- Chỉ đạo các Sở, ban, ngành, địa phương tham mưu, tổ chức, triển khai một số nội dung: ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, áp dụng quy trình sản xuất, ứng dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ cao vào sản xuất; tổ chức liên kết theo chuỗi giá trị từ sản xuất, chế biến, tiêu thụ sản phẩm; tìm kiếm thị trường tiêu thụ, xây dựng thương hiệu cho các sản phẩm; tổ chức đào tạo nguồn nhân lực phục vụ nông nghiệp công nghệ cao; hướng dẫn, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp, hợp tác xã, nhà đầu tư tham gia đầu tư xây dựng các dự án nông nghiệp, đặc biệt là các dự án nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao...

- Chỉ đạo, theo dõi, giám sát, tổng hợp, đánh giá tình hình thực hiện Đề án, kịp thời đề xuất, báo cáo Ban Thường vụ Tỉnh ủy giải quyết những khó khăn, vướng mắc; định kỳ tham mưu sơ kết, tổng kết, đề xuất bổ sung sửa đổi đề án đúng theo tình hình thực tế của tỉnh.

4. Các huyện, Thành ủy

- Chỉ đạo xây dựng kế hoạch thực hiện Đề án của Tỉnh ủy.

- Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức cho người dân về chủ trương, chính sách pháp luật đối với phát triển nông nghiệp thông minh ứng dụng công nghệ cao.

- Kiểm tra, giám sát, theo dõi, đôn đốc việc thực hiện Đề án của các đơn vị tại địa phương; kịp thời tham mưu, đề xuất giải quyết những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện.

5. Mặt trận tổ quốc và các tổ chức chính trị - xã hội

- Tổ chức nghiên cứu, quán triệt nội dung Đề án của Tỉnh ủy. Vận động nhân dân, các đoàn viên Hội viên tham gia thực hiện Đề án.

- Phối hợp với các cơ quan liên quan, các cơ quan thông tin đại chúng đẩy mạnh tuyên truyền, phổ biến chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước và nội dung Đề án này.

PHẦN V

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Đề án nông nghiệp thông minh tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn 2030 là cần thiết, là tiền đề cho tỉnh Cao Bằng thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới.

Nội dung của đề án phù hợp với tình hình sản xuất nông nghiệp của địa phương. Đề án được triển khai sẽ là bước đột phá trong việc nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị các sản phẩm trong lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi. Đồng thời giúp người dân tăng thêm thu nhập nông nghiệp, góp phần xóa đói giảm nghèo cho các vùng thực hiện đề án, phát triển kinh tế xã hội ở miền núi.

Đây mới là bước lập Đề án, cần tiếp tục thực hiện các bước quy hoạch chi tiết vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, lập dự án chi tiết đầu tư các hợp phần.

2. Kiến nghị

Đề nghị Chính phủ và các bộ ngành Trung ương quan tâm hỗ trợ nguồn vốn và khoa học công nghệ để tỉnh thực hiện thành công Đề án.

Nơi nhận:

- Văn phòng TW Đảng, (b/c)
- Ban Kinh tế Trung ương, (b/c)
- Các đ/c Ủy viên BTV Tỉnh ủy,
- Các ban đảng, BCS đảng, đảng đoàn, đảng ủy trực thuộc TU,
- Các huyện ủy, thành ủy,
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể tỉnh,
- Lưu Văn phòng Tỉnh ủy.

T/M BAN THƯỜNG VỤ
BÍ THƯ



Lại Xuân Môn

Biểu 01**KẾ HOẠCH SẢN XUẤT TRỒNG TRỌT THÔNG MINH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO GIAI ĐOẠN 2020-2025***(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)**Đơn vị tính: ha*

TT	Địa phương	TỔNG DIỆN TÍCH PHÁT TRIỂN GIAI ĐOẠN 2020-2025						
		Tổng	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
1	Cây Cam, quýt	190.0	20.0	20.0	25.0	30.0	45.0	50.0
	Trà Lĩnh	100.0	10.0	10.0	15.0	15.0	25.0	25.0
	Hòa An	90.0	10.0	10.0	10.0	15.0	20.0	25.0
2	Cây lê	200.0	15.0	15.0	15.0	30.0	30.0	30.0
	Thạch An	90.0	10.0	10.0	10.0	20.0	20.0	20.0
	Nguyên Bình	65.0	5.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0
	Hòa An	45.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0
3	Cây gừng nghệ	700.0	100.0	105.0	110.0	125.0	130.0	130.0
	Hà Quảng	395.0	60.0	60.0	65.0	70.0	70.0	70.0
	Hòa An	195.0	30.0	30.0	30.0	35.0	35.0	35.0
	Thông Nông	110.0	10.0	15.0	15.0	20.0	25.0	25.0
4	Chanh leo	500.0	55.0	75.0	85.0	90.0	105.0	90.0
	Trà Lĩnh	215.0	30.0	35.0	35.0	35.0	40.0	40.0
	Quảng Uyên	80.0	5.0	10.0	15.0	15.0	20.0	15.0
	Phục Hòa	85.0	10.0	10.0	15.0	20.0	20.0	10.0
	Thạch An	65.0	5.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0
	Thông Nông	55.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
5	Cây rau	100.0	10.0	11.0	11.0	13.0	18.0	18.0
	Hòa An	40.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0
	Thành phố	24.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0
	Nguyên Bình	17.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	Thạch An	19.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0
6	Cây Dẻ	300.0	35.0	45.0	50.0	50.0	60.0	60.0
	Trùng Khánh	300.0	35.0	45.0	50.0	50.0	60.0	60.0
	Tổng	1.990.0	235.0	271.0	296.0	338.0	388.0	378.0

Biểu 02

KẾ HOẠCH SẢN XUẤT TRỒNG TRỌT THÔNG MINH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO GIAI ĐOẠN 2025-2030

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

Đơn vị tính: ha

TT	Địa phương	TỔNG DIỆN TÍCH GIAI ĐOẠN 2025-2030					
		Tổng	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	Cây Cam, quýt	160.0	30.0	30.0	30.0	35.0	35.0
	Trà Lĩnh	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	Hòa An	60.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0
2	Cây lê	190.0	20.0	20.0	20.0	30.0	30.0
	Thạch An	70.0	10.0	10.0	10.0	20.0	20.0
	Nguyên Bình	70.0	10.0	10.0	10.0	20.0	20.0
	Hòa An	50.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
3	Cây gừng nghệ	700.0	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0
	Hà Quảng	400.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
	Hòa An	150.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	Thông Nông	150.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4	Chanh leo	500.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
	Trà Lĩnh	175.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
	Quảng Uyên	75.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	Phục Hòa	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	Thạch An	50.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	Thông Nông	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
5	Cây rau	100.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
	Hòa An	50.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	Thành phố	10.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Nguyên Bình	25.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	Thạch An	15.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
6	Cây Dẻ	200.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
	Trùng Khánh	200.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
	Tổng	1.850.0	317.0	317.0	317.0	332.0	332.0

Biểu 03

KÊ HOẠCH VÀ DỰ TOÁN ĐẦU TƯ TRANG TRẠI BÒ SỮA

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

ĐVT: Triệu đồng

TT	Hàng mục	ĐVT	Đơn giá	Giai đoạn 2020-2025		Giai đoạn 2025-2030		Tổng kinh phí
				Số Lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	
	Tổng kinh phí				2.244.000.0		2.214.000.0	4.458.000.0
1	Chi phí xây dựng	Chuồng trại			1.000.000.0		900.000.0	1.900.000.0
2	Chi phí thiết bị, vật tư	Máy móc			730.000.0		550.000.0	1.280.000.0
3	Chi phí đầu tư đàn bò trang trại	Con	50	10000	500.000.0	10.000.0	500.000.0	1.000.000.0
4	Chi phí đầu tư đàn bò nông hộ	Con	50			5.000.0	250.000.0	250.000.0
5	Thức ăn xanh cho bò	ha	10	1400	14.000.0	1.400.0	14.000.0	28.000.0

Biểu 04

KẾ HOẠCH VÀ DỰ TOÁN ĐẦU TƯ TRANG TRẠI BÒ SINH SẢN, BÒ THỊT

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

ĐVT: Triệu đồng

STT	Hạng mục	Phương thức	Đơn vị tính	Tổng số	Định mức kinh phí	Tổng kinh phí	Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025	
							Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí
I	Giai đoạn 2021-2025															
1	Bò cái	Tập trung	Con	200	20	4000	100	2000	100	2000						
2	Bò thịt	Tập trung	Con	500	15	7500	300	4500	200	3000						
3	Chuồng trại, thiết bị, vật tư			2	10000	20000	1	10000	1	10000						
4	Diện tích cỏ trồng		Ha	70	10	700	35	350	35	350						
	Tổng					32200		16850		15350						
II	Giai đoạn 2026-2030															
	Hạng mục	Phương thức	Đơn vị tính	Tổng số	Định mức kinh phí	Tổng kinh phí	2026		2027		2028		2029		2030	
							Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí
1	Bò cái	Trang trại	Con	400	20	8000	200	4000	200	4000						
2	Bò thịt	Trang trại	Con	1200	15	18000	600	9000	600	9000						
4	Diện tích cỏ trồng		Ha	130	10	1300	75	750	75	750						
	Tổng					27300		13750		13750						
III	Tổng (I + II)					59500		30600		29100						

Biểu 5

KẾ HOẠCH VÀ DỰ TOÁN ĐẦU TƯ TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

ĐVT: Triệu đồng

TT	Hàng mục	ĐVT	Tổng Số lượng	Đơn giá	Giai đoạn 2020-2025		Giai đoạn 2025-2030		Tổng kinh phí
					Số Lượng	Kinh phí	Số lượng	Kinh phí	
Tổng kinh phí						42.000		35.400	77.400
1	Chi phí xây dựng	Chuồng trại	5	10.000	3	30.000	2	20.000	50.000
2	Chi phí thiết bị, vật tư	máy móc	5	2.000	3	6.000	2	4.000	10.000
3	Chi phí đầu tư lợn sinh sản	lợn	1000	3	400	1.200	600	1.800	3.000
4	Chi phí lợn thịt lợn	Lợn	12000	1	4000	4800	8000	9600	14.400

Biểu 06

TỔNG HỢP TRỒNG RỪNG CÂY GỖ LỚN
(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng			Năm 2020			Năm 2021			Năm 2022			Năm 2023			Năm 2024			Năm 2025		
	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác	Diện tích (ha)	NSNN	Vốn khác
TRỒNG MỚI	17.400	164.256	270.744	1.300	12.272	20.228	2.200	20.768	34.232	2.300	21.712	35.788	3.100	29.264	48.236	3.900	36.816	60.684	4.600	43.424	71.576
Nguyễn Bình	4.000	37.760	62.240	300	2.832	4.668	500	4.720	7.780	500	4.720	7.780	700	6.608	10.892	900	8.496	14.004	1.100	10.384	17.116
Hòa An	4.400	41.536	68.464	300	2.832	4.668	500	4.720	7.780	600	5.664	9.336	800	7.552	12.448	1.000	9.440	15.560	1.200	11.328	18.672
Thạch An	8.500	80.240	132.260	600	5.664	9.336	1.100	10.384	17.116	1.100	10.384	17.116	1.500	14.160	23.340	1.900	17.936	29.564	2.300	21.712	35.788
Trùng Khánh	500	4.720	7.780	100	944	1.556	100	944	1.556	100	944	1.556	100	944	1.556	100	944	1.556		-	-
TRỒNG LẠI SAU KHAI THÁC	1.000	-	25.000	90	-	2.250	100	-	2.500	280	-	7.000	210	-	5.250	280	-	7.000	40	-	1.000
Nguyễn Bình	250	-	6.250	30		750	20		500	70		1.750	60		1.500	70		1.750			
Hòa An	200	-	5.000	10		250	20		500	40		1.000	60		1.500	70		1.750			
Thạch An	200	-	5.000	10		250	20		500	40		1.000	60		1.500	70		1.750			
Bảo Lạc	130	-	3.250	10		250	20		500	20		500	20		500	30		750	30		750
Bảo Lâm	100	-	2.500	10		250	20		500	20		500	10		250	30		750	10		250
Thông Nông	10	-	250			0				10		250						-			
Trùng Khánh	50	-	1.250	10		250				30		750				10		250			
Hà Quảng	60	-	1.500	10		250				50		1.250						-			
CHUYỂN HÓA RỪNG TRỒNG GỖ NHỎ SANG GỖ LỚN	1.600	-	3.120	120	-	234	270	-	527	270	-	527	370	-	722	340	-	663	230	-	449
Nguyễn Bình	150	0	292.5				30		58.5	30		58.5	50		97.5	40		78			
Hòa An	600	0	1170	60		117	100		195	100		195	100		195	120		234	120		234
Thạch An	500	0	975	60		117	100		195	100		195	100		195	80		156	60		117
Thông Nông	150	0	292.5				10		19.5	10		19.5	50		97.5	50		97.5	30		58.5
Trùng Khánh	50	0	97.5				10		19.5	10		19.5	20		39	10		19.5			0
Hà Quảng	150	0	292.5				20		39	20		39	50		97.5	40		78	20		39
	20.000	164.256	298.864	1.510	12.272	22.712	2.570	20.768	37.259	2.850	21.712	43.315	3.680	29.264	54.208	4.520	36.816	68.347	4.870	43.424	73.025

Hỗ trợ kinh phí chuyển hóa rừng trồng gỗ nhỏ sang gỗ lớn 1,950,000/ha (13công x150.000)

Kinh phí trồng lại rừng sau khai thác được trích từ tiền bán gỗ khai thác, chi phí trồng lại rừng sau khai thác tính bình quân 25 triệu/ha/4 năm

Biểu 07

TỔNG HỢP TRỒNG RỪNG CÂY GỖ NHỎ
(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng			2020			2021			2022			2023			2024			2025		
	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác	Diện tích (ha)	Thành tiền (Tr.đồng)	Vốn khác
TRỒNG MỚI	5.200	32.240	97.760	650	4.030	12.220	750	4.650	14.100	850	5.270	15.980	950	5.890	17.860	1.000	6.200	18.800	1.000	6.200	18.800
Nguyễn Bình	1.250	7.750	23.500	150	930	2.820	150	930	2.820	200	1.240	3.760	250	1.550	4.700	250	1.550	4.700	250	1.550	4.700
Hòa An	1.560	9.672	29.328	200	1.240	3.760	200	1.240	3.760	240	1.488	4.512	300	1.860	5.640	310	1.922	5.828	310	1.922	5.828
Thạch An	2.030	12.586	38.164	300	1.860	5.640	340	2.108	6.392	350	2.170	6.580	320	1.984	6.016	360	2.232	6.768	360	2.232	6.768
Thông Nông	180	1.116	3.384		-	-	30	186	564	30	186	564	40	248	752	40	248	752	40	248	752
Hà Quảng	180	1.116	3.384		-	-	30	186	564	30	186	564	40	248	752	40	248	752	40	248	752
TRỒNG LẠI SAU KHAI THÁC	2.000	50.000		150	3.750		200	5.000		300	7.500		400	10.000		450	11.250		500	12.500	
Nguyễn Bình	400	10.000		30	750		40	1.000		60	1.500		80	2.000		90	2.250		100	2.500	
Hòa An	400	10.000		30	750		40	1.000		60	1.500		80	2.000		90	2.250		100	2.500	
Thạch An	400	10.000		30	750		40	1.000		60	1.500		80	2.000		90	2.250		100	2.500	
Thông Nông	400	10.000		30	750		40	1.000		60	1.500		80	2.000		90	2.250		100	2.500	
Hà Quảng	400	10.000		30	750		40	1.000		60	1.500		80	2.000		90	2.250		100	2.500	

| Kinh phí trồng lại rừng sau khai thác được trích từ tiền bán gỗ khai thác, chi phí trồng lại rừng sau khai thác tính bình quân 25 triệu/ha/4 năm

Biểu 08

TỔNG HỢP KHOANH NUÔI TÁI SINH TRỒNG BỔ SUNG
(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	Diện tích	Ngân sách nhà nước	Diện tích	Ngân sách nhà nước	Diện tích	Ngân sách nhà nước	Diện tích	Ngân sách nhà nước	Diện tích	Ngân sách nhà nước	Diện tích	Ngân sách nhà nước	Diện tích	Ngân sách nhà nước
KNTS có trồng bổ sung	15.000	99.000	1.440	9.504	2.010	13.266	2.310	15.246	2.790	18.414	3.190	21.054	3.260	21.516
Nguyên Bình	4.750	31.350	250	1.650	550	3.630	600	3.960	850	5.610	1.150	7.590	1.350	8.910
Hòa An	3.540	23.364	300	1.980	500	3.300	660	4.356	700	4.620	690	4.554	690	4.554
Thạch An	5.970	39.402	800	5.280	860	5.676	950	6.270	1.080	7.128	1.140	7.524	1.140	7.524
Thông Nông	420	2.772	50	330	50	330	50	330	100	660	150	990	20	132
Quảng Uyên	320	2.112	40	264	50	330	50	330	60	396	60	396	60	396

Biểu 09

TỔNG HỢP TRỒNG CÂY TRÚC

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng kinh phí		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)	Diện tích (ha)	Thành tiền (tr.đồng)
Nguyên Bình	400	20.000	50	2.500	50	2.500	50	2.500	50	2.500	100	5.000	100	5.000
Bảo Lạc	650	32.500	100	5.000	100	5.000	100	5.000	100	5.000	100	5.000	150	7.500
Thông Nông	150	7.500	20	1.000	20	1.000	30	1.500	30	1.500	30	1.500	20	1.000
Tổng cộng	1.200	60.000	170	8.500	170	8.500	180	9.000	180	9.000	230	11.500	270	13.500

Biểu 10

TỔNG HỢP TRỒNG CÂY HỒI

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng kinh phí		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền
Thạch An	100	2.300	20	460	20	460	15	345	15	345	15	345	15	345
Bảo Lạc	300	6.900	50	1.150	50	1.150	50	1.150	50	1.150	50	1.150	50	1.150
Trà Lĩnh	100	2.300	20	460	20	460	15	345	15	345	15	345	15	345
Tổng cộng	500	11.500	90	2.070	90	2.070	80	1.840	80	1.840	80	1.840	80	1.840

Biểu 11

TỔNG HỢP TRỒNG CÂY QUẾ

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng kinh phí		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền
Nguyên Bình	400	12.000	50	1.500	50	1.500	50	1.500	50	1.500	100	3.000	100	3.000
Thạch An	200	6.000	35	1.050	35	1.050	35	1.050	35	1.050	30	900	30	900
Tổng cộng	600	18.000	85	2.550	85	2.550	85	2.550	85	2.550	130	3.900	130	3.900

Biểu 12

TỔNG HỢP TRỒNG CÂY DƯỠC LIỆU

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: triệu đồng)

Huyện	Tổng kinh phí		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền	Diện tích (ha)	Thành tiền
Nguyên Bình	100	1.500	10	150	10	150	25	375	25	375	15	225	15	225
Bảo Lạc	50	750	5	75	10	150	15	225	10	150	5	75	5	75
Bảo Lâm	50	750	5	75	10	150	15	225	10	150	5	75	5	75
Thạch An	50	750	5	75	10	150	15	225	10	150	5	75	5	75
Tổng cộng	250	3.750	25	375	40	600	70	1.050	55	825	30	450	30	450

Biểu 13**Cấp chứng chỉ rừng***(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)**(ĐVT: triệu đồng)*

Huyện	Tổng		2021		2022		2023		2024		2025	
	Diện tích	Thành tiền	Diện tích	Thành tiền	Diện tích	Thành tiền	Diện tích	Thành tiền	Diện tích	Thành tiền	Diện tích	Thành tiền
KNTS có trồng bổ sung	30.000	13.500	5.850	2.633	6.110	2.750	6.050	2.723	6.100	2.745	5.890	2.651
Nguyên Bình	7.550	3.398	1.600	720	1.600	720	1.600	720	1.600	720	1.150	518
Hòa An	7.500	3.375	1.500	675	1.500	675	1.500	675	1.500	675	1.500	675
Thạch An	4.830	2.174	800	360	860	387	950	428	1.080	486	1.140	513
Bảo Lạc	4.200	1.890	550	248	650	293	500	225	1.000	450	1.500	675
Bảo Lâm	5.920	2.664	1.400	630	1.500	675	1.500	675	920	414	600	270

Biểu 14

TỔNG HỢP KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH TỈNH CAO BẰNG
(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

(ĐVT: đồng)

	Hạng mục	Tổng kinh phí thực hiện đề án	Nguồn đầu tư			Giai đoạn 2020-2025				Giai đoạn 2025-2030			
			NSNN	Doanh nghiệp, người dân	Vốn khác	Tổng giai đoạn	NSNN	Doanh nghiệp, người dân	Vốn khác	Tổng giai đoạn	NSNN	Doanh nghiệp, người dân	Vốn khác
	Tổng cộng	6.426.425.880.000	587.160.160.000	5.764.265.720.000	75.000.000.000	3.641.800.540.000	513.941.520.000	3.052.859.020.000	75.000.000.000	2.784.625.340.000	73.218.640.000	2.711.406.700.000	0
I	Lĩnh vực trồng trọt	486.421.880.000	93.060.160.000	393.361.720.000	0	279.496.540.000	51.341.520.000	228.155.020.000	0	206.925.340.000	41.718.640.000	165.206.700.000	0
1	Xây dựng cơ sở hạ tầng	49.550.000.000	7.800.000.000	41.750.000.000	0	49.550.000.000	7.800.000.000	41.750.000.000	0	0	0	0	0
1.1	Nhà lưới sản xuất giống cây ăn quả (1 nhà)	1.200.000.000	500.000.000	700.000.000		1.200.000.000	500.000.000	700.000.000					
1.2	Nhà lưới sản xuất giống rau (3 nhà)	3.600.000.000	1.500.000.000	2.100.000.000		3.600.000.000	1.500.000.000	2.100.000.000					
1.3	Nhà sơ chế (06 nhà)	3.000.000.000	1.800.000.000	1.200.000.000		3.000.000.000	1.800.000.000	1.200.000.000					
1.4	Nhà bảo quản lạnh (04 nhà)	10.000.000.000	4.000.000.000	6.000.000.000		10.000.000.000	4.000.000.000	6.000.000.000					
1.5	Hệ thống điện phục vụ ứng dụng CNC	6.350.000.000		6.350.000.000		6.350.000.000	-	6.350.000.000					
1.6	Hệ thống đường ống tưới nước phục vụ ứng dụng CNC	6.350.000.000		6.350.000.000		6.350.000.000	-	6.350.000.000					
1.7	Hệ thống bể nước, máy bơm phục vụ ứng dụng CNC	19.050.000.000		19.050.000.000		19.050.000.000	-	19.050.000.000					
2	Trồng mới các loại cây	435.824.400.000	85.260.160.000	350.564.240.000	0	229.422.800.000	43.541.520.000	185.881.280.000	0	206.401.600.000	41.718.640.000	164.682.960.000	0
2.1	Cây cam quýt	21.007.000.000	5.378.800.000	15.628.200.000		11.403.800.000	2.919.920.000	8.483.880.000		9.603.200.000	2.458.880.000	7.144.320.000	
2.2	Cây lê	25.763.400.000	5.063.760.000	20.699.640.000		13.212.000.000	2.596.800.000	10.615.200.000		12.551.400.000	2.466.960.000	10.084.440.000	
2.3	Cây gừng, nghệ	112.140.000.000	38.304.000.000	73.836.000.000		63.830.000.000	19.152.000.000	44.678.000.000		48.510.000.000	19.152.000.000	29.358.000.000	
2.4	Chanh leo	238.295.000.000	28.098.000.000	210.197.000.000		119.147.500.000	14.049.000.000	105.098.500.000		119.147.500.000	14.049.000.000	105.098.500.000	
2.5	Cây rau	11.419.000.000	2.255.600.000	9.163.400.000		5.709.500.000	1.127.800.000	4.581.700.000		5.709.500.000	1.127.800.000	4.581.700.000	
2.6	Cây dẻ	27.200.000.000	6.160.000.000	21.040.000.000		16.320.000.000	3.696.000.000	12.624.000.000		10.880.000.000	2.464.000.000	8.416.000.000	
3	Hỗ trợ đào tạo kỹ thuật	1.047.480.000	0	1.047.480.000		523.740.000	0	523.740.000	0	523.740.000	0	523.740.000	0
3.1	Hỗ trợ Cán bộ chỉ đạo kỹ thuật	350.280.000		350.280.000		175.140.000		175.140.000		175.140.000		175.140.000	
3.2	Tập huấn kỹ thuật	285.600.000		285.600.000		142.800.000		142.800.000		142.800.000		142.800.000	
3.3	Tham quan, hội thảo	205.800.000		205.800.000		102.900.000		102.900.000		102.900.000		102.900.000	
3.4	Tổng kết	205.800.000		205.800.000		102.900.000		102.900.000		102.900.000		102.900.000	
II	Lĩnh vực chăn nuôi	4.626.900.000.000	30.000.000.000	4.596.900.000.000		2.349.200.000.000	18.500.000.000	2.330.700.000.000	-	2.277.700.000.000	11.500.000.000	2.266.200.000.000	-
1	Đầu tư chăn nuôi bò sữa	4.458.000.000.000	15.000.000.000	4.443.000.000.000		2.244.000.000.000	10.000.000.000	2.234.000.000.000		2.214.000.000.000	5.000.000.000	2.209.000.000.000	
2	Đầu tư chăn nuôi bò thịt, sinh sản	59.500.000.000	4.000.000.000	55.500.000.000		32.200.000.000	2.000.000.000	30.200.000.000		27.300.000.000	2.000.000.000	25.300.000.000	
3	Đầu tư chăn nuôi lợn	77.400.000.000	10.000.000.000	67.400.000.000		42.000.000.000	6.000.000.000	36.000.000.000		35.400.000.000	4.000.000.000	31.400.000.000	
4	Xây dựng nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi	30.000.000.000		30.000.000.000		30.000.000.000		30.000.000.000					
5	Hỗ trợ chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật	2.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000		1.000.000.000	500.000.000	500.000.000		1.000.000.000	500.000.000	500.000.000	
III	Lĩnh vực lâm nghiệp	1.313.104.000.000	464.100.000.000	774.004.000.000	75.000.000.000	1.013.104.000.000	444.100.000.000	494.004.000.000	75.000.000.000	300.000.000.000	20.000.000.000	280.000.000.000	0
1	Xây dựng cơ sở sản xuất giống	15.000.000.000	5.000.000.000	10.000.000.000		15.000.000.000	5.000.000.000	10.000.000.000					
2	Trồng cây gỗ lớn	463.120.000.000	167.376.000.000	270.744.000.000	25.000.000.000	463.120.000.000	167.376.000.000	270.744.000.000	25.000.000.000				
3	Trồng cây gỗ nhỏ	180.000.000.000	32.240.000.000	97.760.000.000	50.000.000.000	180.000.000.000	32.240.000.000	97.760.000.000	50.000.000.000				
4	Trồng cây lâm sản ngoài gỗ	93.250.000.000	81.250.000.000	12.000.000.000		93.250.000.000	81.250.000.000	12.000.000.000					
5	Khoanh nuôi tái sinh trồng bổ sung	99.000.000.000	99.000.000.000			99.000.000.000	99.000.000.000						
6	Xây dựng nhà máy chế biến gỗ	300.000.000.000	20.000.000.000	280.000.000.000						300.000.000.000	20.000.000.000	280.000.000.000	
7	Xây dựng nhà máy chế biến lâm sản	100.000.000.000	10.000.000.000	90.000.000.000		100.000.000.000	10.000.000.000	90.000.000.000					
8	Cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững	13.500.000.000		13.500.000.000		13.500.000.000		13.500.000.000					
9	Giao rừng, cho thuê rừng gắn với giao đất	49.234.000.000	49.234.000.000			49.234.000.000	49.234.000.000						

Biểu 15

DỰ TOÁN CHI TIẾT ĐẦU TƯ SẢN XUẤT TRỒNG TRỌT GIAI ĐOẠN 2020 - 2025*(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)*

TT	Hạng mục	ĐVT	Số Lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền/ha (đồng)	Tổng vốn đầu tư	Ngân sách	Đối ứng
PHẦN I. DỰ TOÁN TRỒNG TRỌT						229.422.800.000	43.541.520.000	185.881.280.000
1	CÂY CAM, QUÝT				60.020.000	11.403.800.000	2.919.920.000	8.483.880.000
1.1	PHẦN VẬT TƯ (3 năm đầu)				38.420.000	7.299.800.000	2.919.920.000	4.379.880.000
	Giống trồng mới	cây	600	30.000	18.000.000	3.420.000.000	2.052.000.000	1.368.000.000
	Phân chuồng	kg	18.000	500	9.000.000	1.710.000.000	-	1.710.000.000
	Đạm Urê	kg	400	7.400	2.960.000	562.400.000	224.960.000	337.440.000
	Lân super	kg	600	3.300	1.980.000	376.200.000	150.480.000	225.720.000
	Kali clorua	kg	600	7.300	4.380.000	832.200.000	332.880.000	499.320.000
	Vôi	kg	300	5.000	1.500.000	285.000.000	114.000.000	171.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	114.000.000	45.600.000	68.400.000
1.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	120	180.000	21.600.000	4.104.000.000	-	4.104.000.000
2	CÂY LÊ				66.060.000	13.212.000.000	2.596.800.000	10.615.200.000
2.1	PHẦN VẬT TƯ				44.460.000	8.892.000.000	2.596.800.000	6.295.200.000
	Giống trồng mới	cây	400	30.000	12.000.000	2.400.000.000	1.440.000.000	960.000.000
	Đạm Urê	kg	400	7.400	2.960.000	592.000.000	236.800.000	355.200.000
	Lân super	kg	600	3.300	1.980.000	396.000.000	158.400.000	237.600.000
	Kali clorua	kg	400	7.300	2.920.000	584.000.000	233.600.000	350.400.000
	Vôi bột	kg	1.200	5.000	6.000.000	1.200.000.000	480.000.000	720.000.000
	Phân chuồng	kg	36.000	500	18.000.000	3.600.000.000	-	3.600.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	120.000.000	48.000.000	72.000.000
2.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	120	180.000	21.600.000	4.320.000.000	-	4.320.000.000
3	CÂY GỪNG NGHỆ				69.300.000	63.630.000.000	19.152.000.000	44.478.000.000
3.1	PHẦN VẬT TƯ				47.700.000	48.510.000.000	19.152.000.000	29.358.000.000
	Giống	kg	3000	15.000	45.000.000	31.500.000.000	18.900.000.000	12.600.000.000
	Phân chuồng	kg	3.600	500	1.800.000	1.260.000.000	-	1.260.000.000
	Chế phẩm	gói	36	25.000	900.000	630.000.000	252.000.000	378.000.000
3.2	CÔNG LAO ĐỘNG		120	180.000	21.600.000	15.120.000.000	-	15.120.000.000
4	CÂY CHANH LEO				238.295.000	119.147.500.000	14.049.000.000	105.098.500.000
4.1	PHẦN VẬT TƯ				166.295.000	83.147.500.000	14.049.000.000	69.098.500.000
	Giống trồng mới	cây	1.100	35.000	38.500.000	19.250.000.000	11.550.000.000	7.700.000.000
	Kali	kg	220	7.300	1.606.000	803.000.000	321.200.000	481.800.000
	Lân super	kg	330	3.300	1.089.000	544.500.000	217.800.000	326.700.000

	NPK	kg	600	7.000	4.200.000	2.100.000.000	840.000.000	1.260.000.000
	Vôi bột	kg	1.000	5.000	5.000.000	2.500.000.000	1.000.000.000	1.500.000.000
	Phân chuồng	kg	20.000	500	10.000.000	5.000.000.000	-	5.000.000.000
	Cột bê tông	trụ	500	200.000	100.000.000	50.000.000.000	-	50.000.000.000
	Dây thép kẽm 4 ly	kg	200	24.000	4.800.000	2.400.000.000	-	2.400.000.000
	Dây thép kẽm 1 - 2 ly	kg	20	25.000	500.000	250.000.000	-	250.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	300.000.000	120.000.000	180.000.000
4.2	CÔNG LAO ĐỘNG		400	180.000	72.000.000	36.000.000.000	-	36.000.000.000
5	CÂY RAU				57.095.000	5.709.500.000	1.127.800.000	4.581.700.000
5.1	PHẦN VẬT TƯ (1 ha)				33.695.000	3.369.500.000	1.127.800.000	2.241.700.000
	Giống rau	cây	30.000	300	9.000.000	900.000.000	540.000.000	360.000.000
	Phân chuồng	kg	20.000	500	10.000.000	1.000.000.000	-	1.000.000.000
	Đạm Urê	kg	150	7.400	1.110.000	111.000.000	44.400.000	66.600.000
	Lân super	kg	300	3.300	990.000	99.000.000	39.600.000	59.400.000
	Kali clorua	kg	150	7.300	1.095.000	109.500.000	43.800.000	65.700.000
	Phân hữu cơ vi sinh Hudavil	kg	2.000	5.500	11.000.000	1.100.000.000	440.000.000	660.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học	đồng		500.000	500.000	50.000.000	20.000.000	30.000.000
5.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	130	180.000	23.400.000	2.340.000.000	-	2.340.000.000
6	CÂY ĐỂ				54.400.000	16.320.000.000	3.696.000.000	12.624.000.000
6.1	PHẦN VẬT TƯ				32.800.000	9.840.000.000	3.696.000.000	6.144.000.000
	Giống trồng mới	cây	400	35.000	14.000.000	4.200.000.000	2.520.000.000	1.680.000.000
	Phân chuồng	kg	18.000	500	9.000.000	2.700.000.000	-	2.700.000.000
	Đạm Urê	kg	400	7.400	2.960.000	888.000.000	355.200.000	532.800.000
	Lân super	kg	400	3.300	1.320.000	396.000.000	158.400.000	237.600.000
	Kali clorua	kg	400	7.300	2.920.000	876.000.000	350.400.000	525.600.000
	Vôi	kg	400	5.000	2.000.000	600.000.000	240.000.000	360.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	180.000.000	72.000.000	108.000.000
6.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	120	180.000	21.600.000	6.480.000.000	-	6.480.000.000
PHẦN II. DỰ TOÁN NHÀ LƯỚI, NHÀ SƠ CHẾ					17.800.000.000	17.800.000.000	7.800.000.000	10.000.000.000
1	Nhà lưới	nhà	4	1.200.000.000	4.800.000.000	4.800.000.000	2.000.000.000	2.800.000.000
2	Nhà sơ chế	nhà	6	500.000.000	3.000.000.000	3.000.000.000	1.800.000.000	1.200.000.000
3	Nhà bảo quản lạnh	nhà	4	2.500.000.000	10.000.000.000	10.000.000.000	4.000.000.000	6.000.000.000
PHẦN III HỆ THỐNG ĐIỆN NƯỚC (1ha)					25.000.000	31.750.000.000	-	31.750.000.000
1	Hệ thống điện	đồng/ha	1		5.000.000	6.350.000.000	-	6.350.000.000
2	Hệ thống đường ống tưới nước	đồng/ha	1		5.000.000	6.350.000.000	-	6.350.000.000
3	Hệ thống bể nước, máy bơm	đồng/ha	1		15.000.000	19.050.000.000	-	19.050.000.000
PHẦN IV. DỰ TOÁN CHI PHÍ ĐÀO TẠO					523.740.000	523.740.000	-	523.740.000
1	Cán bộ chỉ đạo KT (lương tối thiểu)	tháng	9	1.390.000	175.140.000	175.140.000		175.140.000

2	Tập huấn kỹ thuật	lần	2	5.100.000	142.800.000	142.800.000		142.800.000
3	Tham quan, hội thảo	lần	1	7.350.000	102.900.000	102.900.000		102.900.000
4	Tổng kết	lần	1	7.350.000	102.900.000	102.900.000		102.900.000
Tổng hoạt động						279.496.540.000	51.341.520.000	228.155.020.000

Biểu 16

DỰ TOÁN CHI TIẾT ĐẦU TƯ SẢN XUẤT TRỒNG TRỌT GIAI ĐOẠN 2025 - 2030*(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)*

TT	Hạng mục	ĐVT	Số Lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền/ha (đồng)	Tổng vốn đầu tư	Ngân sách	Đối ứng
PHẦN I. DỰ TOÁN TRỒNG TRỌT						206.401.600.000	41.718.640.000	164.682.960.000
1	CÂY CAM, QUÝT				60.020.000	9.603.200.000	2.458.880.000	7.144.320.000
1.1	PHẦN VẬT TƯ (3 năm đầu)				38.420.000	6.147.200.000	2.458.880.000	3.688.320.000
	Giống trồng mới	cây	600	30.000	18.000.000	2.880.000.000	1.728.000.000	1.152.000.000
	Phân chuồng	kg	18.000	500	9.000.000	1.440.000.000	-	1.440.000.000
	Đạm Urê	kg	400	7.400	2.960.000	473.600.000	189.440.000	284.160.000
	Lân super	kg	600	3.300	1.980.000	316.800.000	126.720.000	190.080.000
	Kali clorua	kg	600	7.300	4.380.000	700.800.000	280.320.000	420.480.000
	Vôi	kg	300	5.000	1.500.000	240.000.000	96.000.000	144.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	96.000.000	38.400.000	57.600.000
1.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	120	180.000	21.600.000	3.456.000.000	-	3.456.000.000
2	CÂY LÊ				66.060.000	12.551.400.000	2.466.960.000	10.084.440.000
2.1	PHẦN VẬT TƯ (3 năm đầu)				44.460.000	8.447.400.000	2.466.960.000	5.980.440.000
	Giống trồng mới	cây	400	30.000	12.000.000	2.280.000.000	1.368.000.000	912.000.000
	Đạm Urê	kg	400	7.400	2.960.000	562.400.000	224.960.000	337.440.000
	Lân super	kg	600	3.300	1.980.000	376.200.000	150.480.000	225.720.000
	Kali clorua	kg	400	7.300	2.920.000	554.800.000	221.920.000	332.880.000
	Vôi bột	kg	1.200	5.000	6.000.000	1.140.000.000	456.000.000	684.000.000
	Phân chuồng	kg	36.000	500	18.000.000	3.420.000.000	-	3.420.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	114.000.000	45.600.000	68.400.000
2.1	CÔNG LAO ĐỘNG	công	120	180.000	21.600.000	4.104.000.000	-	4.104.000.000
3	CÂY GỪNG NGHỆ				69.300.000	48.510.000.000	19.152.000.000	29.358.000.000
3.1	PHẦN VẬT TƯ				47.700.000	33.390.000.000	19.152.000.000	14.238.000.000
	Giống	kg	3000	15.000	45.000.000	31.500.000.000	18.900.000.000	12.600.000.000
	Phân chuồng	kg	3.600	500	1.800.000	1.260.000.000	-	1.260.000.000
	Chế phẩm	gói	36	25.000	900.000	630.000.000	252.000.000	378.000.000
3.2	CÔNG LAO ĐỘNG		120	180.000	21.600.000	15.120.000.000	-	15.120.000.000
4	CÂY CHANH LEO				238.295.000	119.147.500.000	14.049.000.000	105.098.500.000
4.1	PHẦN VẬT TƯ (3 năm đầu)				166.295.000	83.147.500.000	14.049.000.000	69.098.500.000
	Giống trồng mới	cây	1.100	35.000	38.500.000	19.250.000.000	11.550.000.000	7.700.000.000

	Kali	kg	220	7.300	1.606.000	803.000.000	321.200.000	481.800.000
	Lân super	kg	330	3.300	1.089.000	544.500.000	217.800.000	326.700.000
	NPK	kg	600	7.000	4.200.000	2.100.000.000	840.000.000	1.260.000.000
	Vôi bột	kg	1.000	5.000	5.000.000	2.500.000.000	1.000.000.000	1.500.000.000
	Phân chuồng	kg	20.000	500	10.000.000	5.000.000.000	-	5.000.000.000
	Cột bê tông	trụ	500	200.000	100.000.000	50.000.000.000	-	50.000.000.000
	Dây thép kẽm 4 ly	kg	200	24.000	4.800.000	2.400.000.000	-	2.400.000.000
	Dây thép kẽm 1 - 2 ly	kg	20	25.000	500.000	250.000.000	-	250.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	300.000.000	120.000.000	180.000.000
4.2	CÔNG LAO ĐỘNG		400	180.000	72.000.000	36.000.000.000	-	36.000.000.000
5	CÂY RAU				57.095.000	5.709.500.000	1.127.800.000	4.581.700.000
5.1	PHÂN VẬT TƯ (1 ha)				33.695.000	3.369.500.000	1.127.800.000	2.241.700.000
	Giống rau	cây	30.000	300	9.000.000	900.000.000	540.000.000	360.000.000
	Phân chuồng	kg	20.000	500	10.000.000	1.000.000.000	-	1.000.000.000
	Đạm Urê	kg	150	7.400	1.110.000	111.000.000	44.400.000	66.600.000
	Lân super	kg	300	3.300	990.000	99.000.000	39.600.000	59.400.000
	Kali clorua	kg	150	7.300	1.095.000	109.500.000	43.800.000	65.700.000
	Phân hữu cơ vi sinh Hudavil	kg	2.000	5.500	11.000.000	1.100.000.000	440.000.000	660.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học	đồng		500.000	500.000	50.000.000	20.000.000	30.000.000
5.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	130	180.000	23.400.000	2.340.000.000	-	2.340.000.000
6	CÂY DẼ				54.400.000	10.880.000.000	2.464.000.000	8.416.000.000
6.1	PHÂN VẬT TƯ				32.800.000	6.560.000.000	2.464.000.000	4.096.000.000
	Giống trồng mới	cây	400	35.000	14.000.000	2.800.000.000	1.680.000.000	1.120.000.000
	Phân chuồng	kg	18.000	500	9.000.000	1.800.000.000	-	1.800.000.000
	Đạm Urê	kg	400	7.400	2.960.000	592.000.000	236.800.000	355.200.000
	Lân super	kg	400	3.300	1.320.000	264.000.000	105.600.000	158.400.000
	Kali clorua	kg	400	7.300	2.920.000	584.000.000	233.600.000	350.400.000
	Vôi	kg	400	5.000	2.000.000	400.000.000	160.000.000	240.000.000
	Thuốc trừ sâu sinh học			600.000	600.000	120.000.000	48.000.000	72.000.000
6.2	CÔNG LAO ĐỘNG	công	120	180.000	21.600.000	4.320.000.000	-	4.320.000.000
PHẦN II. DỰ TOÁN CHI PHÍ ĐÀO TẠO					523.740.000	523.740.000	-	523.740.000
1	Cán bộ chỉ đạo KT (lương tối thiểu)	tháng	9	1.390.000	175.140.000	175.140.000		175.140.000
2	Tập huấn kỹ thuật	lần	2	5.100.000	142.800.000	142.800.000		142.800.000
3	Tham quan, hội thảo	lần	1	7.350.000	102.900.000	102.900.000		102.900.000
4	Tổng kết	lần	1	7.350.000	102.900.000	102.900.000		102.900.000
Tổng hoạt động					-	206.925.340.000	41.718.640.000	165.206.700.000

Biểu 17

KHAI TOÁN VỐN, PHÂN KỲ ĐẦU TƯ LĨNH VỰC LÀM NGHIỆP
(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

ĐVT: triệu đồng

TT	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Vốn đầu tư				Năm						
					Tổng cộng	NSNN	Kinh phí trích từ khai thác, tận thu gỗ	Vốn đối ứng của doanh nghiệp, ND	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
1	Xây dựng cơ sở sản xuất giống	Vườn ươm	1	15.000	15.000	5.000		10.000	15.000						
2	Trồng cây gỗ lớn	ha	20.000		463.120	167.376	25.000	270.744	34.984	58.027	65.027	83.472	105.163	116.449	
	Trồng mới	ha	17.400	25	435.000	164.256		270.744	32.500	55.000	57.500	77.500	97.500	115.000	
	Trồng sau khai thác	ha	1.000	25	25.000		25.000		2.250	2.500	7.000	5.250	7.000	1.000	
	Chuyển hóa gỗ nhỏ sang gỗ lớn	ha	1.600	1.950	3.120	3.120			234	527	527	722	663	449	
3	Trồng cây gỗ nhỏ	ha	7.200		180.000	32.240	50.000	97.760	20.000	23.750	28.750	33.750	36.250	37.500	
	Trồng mới	ha	5.200	25.0	130.000	32.240		97.760	16.250	18.750	21.250	23.750	25.000	25.000	
	Trồng sau khai thác	ha	2.000	25	50.000		50.000		3.750	5.000	7.500	10.000	11.250	12.500	
4	Trồng cây lâm sản ngoài gỗ	ha	1.450		93.250	81.250	-	12.000	13.495	13.720	14.440	14.215	17.690	19.690	
	Trồng Trúc	ha	1.200	50	60.000	48.000		12.000	8.500	8.500	9.000	9.000	11.500	13.500	
	Hồi	ha	500	23	11.500	11.500			2.070	2.070	1.840	1.840	1.840	1.840	
	Quế	ha	600	30	18.000	18.000			2.550	2.550	2.550	2.550	3.900	3.900	
	Trồng Dược liệu	ha	250	15	3.750	3.750			375	600	1.050	825	450	450	

5	Khoanh nuôi tái sinh trồng bổ sung	ha	15.000	6.6	99.000	99.000			9.504	13.266	15.246	18.414	21.054	21.516	
6	Giao rừng, cho thuê rừng	ha	364.698	0.135	49.234	49.234				29.000	20.234				
7	Cấp chứng chỉ rừng	ha	30.000		13.500			13.500	2.633	2.750	2.723	2.745	2.651		
8	Xây dựng nhà máy chế biến gỗ	Nhà máy	1	300.000	300.000	20.000		280.000							300.000
9	Xây dựng nhà máy chế biến lâm sản		1	100.000	100.000	10.000		90.000			100.000				
	Tổng cộng				1.313.104	464.100	75.000	774.004	95.616	140.512	246.419	152.596	182.808	195.155	300.000

Biểu 18

**DANH MỤC DỰ ÁN THUỘC ĐỀ ÁN NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH TỈNH CAO BẰNG
GIAI ĐOẠN 2020-2025, TẦM NHÌN 2030**

(Kèm theo Đề án số 21-ĐA/TU ngày 30/8/2019 của Tỉnh ủy Cao Bằng)

TT	Tên dự án	Địa điểm thực hiện	Kinh phí thực hiện của dự án (tỷ đồng)	Dự kiến đơn vị thực hiện (chủ đầu tư)
I	Lĩnh vực trồng trọt			
1	Dự án sản xuất giống cây trồng	Thành phố Cao Bằng	1.2	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
2	Dự án trồng cây ăn quả	Tại địa bàn các huyện, thành phố	178.1	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
3	Dự án trồng cây Gừng, nghệ	Tại địa bàn các huyện, thành phố	64.1	Công ty DACE, Công ty TNHH Xuất nhập khẩu và đầu tư Hòa An
4	Dự án trồng các loại rau	Nguyên Bình, Hòa An, thành phố Cao Bằng.	3.6	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
5	Dự án xây dựng nhà sơ chế, bảo quản	Tại các vùng sản xuất cây ăn quả, rau các loại	13.0	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
II	Lĩnh vực chăn nuôi			
1	Dự án chăn nuôi lợn hương Rừng	TT Xuân Hòa - Hà Quảng	13.5	Hợp tác xã Thắng Lợi
2	Dự án chăn nuôi lợn Rừng	Bế Triều- Hòa An	15.0	Công ty TNHH Thái Dương

3	Dự án chăn nuôi lợn	Ngũ Lão - Hòa An	16.5	Công ty cổ phần chăn nuôi Ánh Dương
4	Dự án Chăn nuôi lợn	Thông Huê - Trùng Khánh	20.4	Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Cao Bằng
5	Dự án Chăn nuôi bò sinh sản	Vân Trình - Thạch An	22.6	Công ty TNHH xây dựng 26/3
6	Dự án chăn nuôi bò thịt	Lê Lai - Thạch An	37.2	Công ty TNHH tổng hợp Cao Bằng
7	Dự án chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa	Đại Sơn - Phục Hòa	4.458.0	Tập đoàn TH True milk
III	Lĩnh vực lâm nghiệp			
1	Dự án sản xuất giống cây lâm nghiệp	Xã Chu Trinh - TP Cao Bằng	15.0	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
2	Dự án khoanh nuôi tái sinh rừng tự nhiên có trồng bổ sung	Huyện Nguyên Bình, Hòa An, Thạch An, Quảng Uyên, Thông Nông	99.0	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
3	Dự án trồng rừng gỗ lớn, gỗ nhỏ	Nguyên Bình, Hòa An, Thạch An, Bảo Lạc, Bảo Lâm, Thông Nông, Trùng Khánh, Hà Quảng	631.1	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
4	Dự án trồng lâm sản ngoài gỗ, cây dược liệu	Nguyên Bình, Bảo Lạc, Bảo Lâm, Thạch An, Trà Lĩnh, Thông Nông	93.2	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
5	Dự án cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững	Nguyên Bình, Hòa An, Thạch An, Bảo Lạc, Bảo Lâm	13.5	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư
6	Dự án xây dựng nhà máy chế biến lâm sản	Thành phố Cao Bằng, Nguyên Bình, Bảo Lạc	400.0	Kêu gọi Doanh nghiệp, HTX đầu tư