

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TÂY NGUYÊN

BÁO CÁO TÓM TẮT
ĐỀ ÁN KHOA HỌC

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN
SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP CHỦ LỰC
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG ĐẾN NĂM 2025,
ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

Chủ nhiệm đề án: TS. Nguyễn Hữu Toàn Phan
Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu Khoa học Tây Nguyên

Đắk Nông, 2022

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TÂY NGUYÊN

BÁO CÁO TÓM TẮT
ĐỀ ÁN KHOA HỌC

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN
SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP CHỦ LỰC
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG ĐẾN NĂM 2025,
ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

Chủ nhiệm đề án: TS. Nguyễn Hữu Toàn Phan
Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu Khoa học Tây Nguyên

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN

VIỆN NGHIÊN CỨU
KHOA HỌC TÂY NGUYÊN

TS. Nguyễn Hữu Toàn Phan

TS. Nông Văn Duy

Đắk Nông – 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC 3

PHẦN MỞ ĐẦU	1
PHẦN TỔNG QUAN	2
1. Sản phẩm chủ lực và phát triển sản phẩm chủ lực	2
2. Vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và môi trường tỉnh Đắk Nông.....	3
3. Tiềm năng và lợi thế phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực	3
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	5
1. Phương pháp tiếp cận	5
2. Phương pháp nghiên cứu	5
KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	9
1. Thực trạng phát triển sản phẩm chủ lực tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011-2021.....	9
1.1. Phát triển ngành nông nghiệp giai đoạn 2011-2021	9
1.2. Thực trạng phát triển sản phẩm chủ lực	10
1.3. Đánh giá chung về phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực.....	20
2. Chọn lựa và xác định sản phẩm chủ lực, tiềm năng	22
3. Phân tích một số sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh và ưu tiên từ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng.....	26
3.1. Cà phê	26
3.2. Hồ tiêu	27
3.3. Điều	28
3.4. Bơ	29
3.5. Chanh dây	30
3.6. Sầu riêng.....	31
3.7. Mắc ca.....	32
3.8. Danh mục một số sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh và ưu tiên từ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng	32
4. Xác định một số chuỗi sản xuất sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng ưu tiên.....	33
4.1. Chuỗi giá trị sản xuất hạt mắc ca	33
4.2. Chuỗi giá trị sản xuất chanh dây	35
4.3. Chuỗi sản xuất giá trị quả bơ.....	37
5. Xác định các vấn đề khoa học và công nghệ cần tập trung triển khai để tiếp tục nâng cao giá trị đối với các sản phẩm chủ lực trên địa bàn tỉnh	38
5.1. Phát triển khoa học công nghệ về giống.....	38
5.2. Phát triển khoa học công nghệ trong lĩnh vực trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo	

quản	39
5.3. Phát triển khoa học công nghệ trong lĩnh vực sơ chế, chế biến	40
5.4. Phát triển khoa học công nghệ - ứng dụng công nghệ thông tin trong nông nghiệp, tận dụng tốt cơ hội của cuộc cách mạng 4.0, nâng cao hiệu quả sản xuất gắn với đào tạo nguồn nhân lực.....	40
5.5. Phát triển thị trường tiêu thụ.....	41
5.6. Các nhiệm vụ khoa học công nghệ cụ thể	41
5.7. Nhiệm vụ khác	44
Dự thảo Chương trình Khoa học công nghệ	46
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	59

PHẦN MỞ ĐẦU

Theo Quyết định số 2096/QĐ-UBND ngày 18/12/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông, sản xuất nông nghiệp của tỉnh Đắk Nông tập trung vào 04 sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh (cà phê, hồ tiêu, cao su, điều), 03 sản phẩm nông nghiệp tiềm năng (bò thịt, cây dược liệu, cây mắc ca) và 16 sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp huyện/thị (lúa, ngô, khoai lang, sắn, đậu tương, lạc, sầu riêng, bơ, cây có múi, mít, xoài, chanh dây, heo thịt, gia cầm, cá nước ngọt, gỗ nguyên liệu rừng trồng) ở tỉnh Đắk Nông. Từ khi có quyết định định hướng, sản xuất các sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh/huyện, thị và tiềm năng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đã từng bước tổ chức lại sản xuất theo hướng hàng hóa tập trung, hạ tầng cũng như chính sách từng bước được đầu tư cũng như hỗ trợ đúng mức và đặc biệt là giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ như sử dụng giống mới, ứng dụng công nghệ cao, canh tác theo hướng thực hành nông nghiệp tốt... Qua đó, năng suất, sản lượng và chất lượng của các sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh/huyện, thị và tiềm năng từng bước được nâng cao so với giai đoạn trước.

Tuy nhiên, đòi hỏi thực tiễn hiện nay, giá trị gia tăng của nông sản ở tỉnh Đắk Nông nói riêng và cả nước nói chung không chỉ dựa vào diện tích, năng suất và sản lượng mà giá trị gia tăng của nông sản còn phụ thuộc nhiều vào việc có đạt được các tiêu chuẩn nhất định để tham gia chuỗi cung ứng cũng như giá trị toàn cầu. Chính vì vậy, một số sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng cấp tỉnh/huyện, thị trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có dư địa lớn trong xuất khẩu và tiêu dùng nội địa nhưng giá trị gia tăng và đặc biệt là thương hiệu nông sản của tỉnh Đắk Nông vẫn chưa định hình ngay thị trường trong nước và thế giới. Lý do chính được xem là chủ yếu dựa vào diện tích, năng suất và sản lượng sẵn có, chưa được chú trọng nhiều. Trong bối cảnh hội nhập, để giá trị nông sản được gia tăng thì một trong những yêu cầu cần đạt là sản phẩm nông nghiệp chủ lực hoặc tiềm năng cấp tỉnh/huyện, thị của tỉnh Đắk Nông phải tham gia được trong chuỗi giá trị và chuỗi cung ứng toàn cầu cũng như nội địa. Để đạt được điều đó thì yêu cầu trong canh tác và sau thu hoạch cần phải ứng dụng các công nghệ hợp lý để sản phẩm đạt được những tiêu chuẩn theo quy định trong tiêu dùng và qua đó mới từng bước khẳng định thương hiệu. Do vậy, để góp phần nâng cao giá trị gia tăng của một số sản phẩm nông nghiệp chủ lực ở tỉnh Đắk Nông, cần thiết phải chỉ ra những hạn chế và đề xuất nhiệm vụ KHCN tương ứng để lựa chọn công nghệ hợp lý cho từng công đoạn hoặc cả chuỗi sản xuất đối với một số sản phẩm nông nghiệp chủ lực hoặc tiềm năng đáp ứng được yêu cầu của chuỗi giá trị và chuỗi cung ứng toàn cầu cũng như nội địa.

Ngoài ra, tham gia cùng Hiệp định Đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP), ngành nông nghiệp của tỉnh nói riêng, cả nước nói chung sẽ gặp nhiều thách thức do những hạn chế, khó khăn như: năng suất thấp, thiếu vốn, thiếu đầu tư khoa học công nghệ về giống, cơ giới hóa, ý thức người dân trong vệ sinh và phòng bệnh trên cây trồng, vật nuôi chưa cao...; điều này sẽ khiến ngành nông nghiệp khó cạnh tranh trực tiếp với các nước có nền nông nghiệp mạnh trên thế giới.

Những vấn đề trên cho thấy cần thiết phải nghiên cứu, xây dựng Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 nhằm đề xuất các nội dung về định hướng, giải pháp và các cơ chế chính sách phù hợp với đặc thù của tỉnh, tiếp tục giữ vững tốc độ tăng trưởng ngành nông nghiệp, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội tỉnh Đắk Nông trong thời gian tới.

PHÂN TỔNG QUAN

1. Sản phẩm chủ lực và phát triển sản phẩm chủ lực

1.1. Khái quát về sản phẩm chủ lực

Quá trình phát triển kinh tế của các nước trên thế giới luôn gắn liền với việc tập trung phát triển những ngành kinh tế hoặc sản phẩm có lợi thế cạnh tranh đóng góp quan trọng cho khả năng tăng trưởng và phát triển kinh tế của quốc gia hoặc vùng lãnh thổ. Trong các giai đoạn của quá trình phát triển, việc xuất hiện những sản phẩm mới có sức cạnh tranh cao cũng như việc giảm sức cạnh tranh của những sản phẩm là thế mạnh trong giai đoạn trước là xu thế tất yếu dẫn đến phải thường xuyên đánh giá lại khung chính sách xác định, hỗ trợ cho phát triển các ngành kinh tế hoặc sản phẩm có lợi thế cạnh tranh.

Do đó, sản phẩm chủ lực là các sản phẩm hàng hóa bao gồm nông sản, đặc sản của địa phương, có khả năng sản xuất và cung ứng với khối lượng lớn và năng lực cạnh tranh cao, có tiềm năng thị trường tương đối lớn, đem lại hiệu quả kinh tế đối với người sản xuất và đóng góp đáng kể cho tổng sản phẩm nội địa và phát triển kinh tế của tỉnh hoặc các địa phương trong tỉnh.

1.2. Đặc trưng cơ bản của sản phẩm chủ lực

- Sản phẩm có quy mô khối lượng lớn và tính đồng nhất cao.
- Sản phẩm có năng lực cạnh tranh quốc tế.
- Sản phẩm có sức lan tỏa mạnh.
- Sản phẩm mang tính đặc thù của quốc gia, vùng lãnh thổ.
- Sản phẩm có tính an toàn và thân thiện với môi trường.

1.3. Tiêu chí xác định sản phẩm chủ lực

Việc xem xét, đánh giá và lựa chọn sản phẩm chủ lực có thể dựa trên nhiều phương pháp nhưng chủ yếu theo hai phương pháp xác định sau:

- Dựa trên cả hai nhóm tiêu chí, tiêu chí cần và tiêu chí đủ:

+ *Nhóm tiêu chí cần:*

+ *Nhóm tiêu chí đủ*

- Khi xem xét, đánh giá lựa chọn sản phẩm chủ lực phải dựa trên cả hai tiêu chí, tiêu chí định lượng và tiêu chí định tính.

+ *Tiêu chí phải bảo đảm tính định lượng.*

+ *Tiêu chí phải bảo đảm tính khách quan, khoa học.*

+ *Tiêu chí phải bảo đảm tính đặc trưng của địa phương.*

+ *Tiêu chí phải bảo đảm dễ hiểu, dễ thực hiện.*

+ *Tiêu chí phải bảo đảm tính công khai.*

1.4. Một số lý thuyết liên quan đến xác định và phát triển sản phẩm chủ lực

1.5. Kinh nghiệm phát triển sản phẩm chủ lực của một số địa phương trong nước

2. Vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và môi trường tỉnh Đắk Nông

2.1. Vị trí địa lý

2.2. Điều kiện tự nhiên

3. Tiềm năng và lợi thế phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực

Đắk Nông chiếm 18,97% sản lượng cà phê và trên 26,97% sản lượng hồ tiêu của vùng Tây Nguyên và là tỉnh trọng điểm về sản xuất điều. Trong tương lai gần, Tây Nguyên nói chung và Đắk Nông nói riêng sẽ trở thành vùng trọng điểm về sản xuất một số cây ăn quả đặc sản (bơ, sầu riêng, xoài, mít) và chăn nuôi gia súc, gia cầm.

3.1. Điều kiện về các yếu tố sản xuất để phát triển sản phẩm chủ lực

3.1.1. Điều kiện về nguồn nhân lực

Dân số trung bình năm 2020 của toàn tỉnh đạt 637,91 ngàn người, chiếm 0,64% dân số của cả nước. Số lao động được đào tạo nghề, giải quyết việc làm ngày càng tăng. Tỷ trọng LLLĐ so với dân số trong suốt giai đoạn 2015 - 2020 đều chiếm 59% - 61%. Trong đó, lao động nam chiếm 53,2%; lao động nữ chiếm 46,8%; lực lượng lao động ở khu vực thành thị chiếm 14,18%; ở nông thôn chiếm 85,82%. Nguồn nhân lực tỉnh Đắk Nông khá dồi dào, người lao động có nhiều kinh nghiệm trong sản xuất nông, lâm nghiệp. Chất lượng nguồn nhân lực còn thấp, tỉ lệ lao động chưa qua đào tạo chiếm tỷ lệ cao, đặc biệt lao động có trình độ khoa học kỹ thuật chiếm tỉ lệ rất thấp... là trở ngại rất lớn cho tỉnh.

3.2. Điều kiện về tài nguyên thiên nhiên

3.2.1. Tài nguyên đất

Tổng diện tích tự nhiên của tỉnh năm 2020 là 650.927 ha, chiếm 11,95% diện tích tự nhiên vùng Tây Nguyên; bình quân đầu người đạt 1,04 ha, cao hơn 3 lần mức bình quân cả nước (0,34 ha) và 1,13 lần vùng Tây Nguyên (0,92 ha). Gần như toàn bộ diện tích tự nhiên (DTTN) của tỉnh đã được đưa vào khai thác sử dụng, trong đó: đất nông nghiệp 601.532 ha, chiếm 92,41%; đất phi nông nghiệp 47.983 ha, chiếm 7,37% và đất chưa sử dụng 1.406 ha, chiếm 0,22%.

3.2.2. Khí hậu thời tiết

Khí hậu Đắk Nông vừa mang tính chất khí hậu cao nguyên nhiệt đới ẩm, vừa chịu ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam khô nóng, phân hóa sâu sắc thành 2 mùa mưa và khô rõ rệt, mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến hết tháng 11 và mùa khô bắt đầu từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau. Điều kiện khí hậu tại Đắk Nông phù hợp sản xuất các cây trồng á nhiệt đới (rau, hoa, cây cảnh) và phát triển du lịch nghỉ dưỡng, nhưng có cùng hạn chế là các yếu tố khí hậu phân hóa sâu sắc theo mùa, thường gây ra tình trạng ngập úng, lũ ống, lũ quét, sạt lở đất cục bộ trong mùa mưa và tình trạng nắng, nóng, hạn hán, thiếu nước sản xuất và sinh hoạt ở một số nơi trong mùa khô.

3.3. Điều kiện về vốn đầu tư

a. Theo giá so sánh 2010

Tổng vốn đầu tư toàn nền kinh tế trên địa bàn tỉnh thời kỳ 2011-2020 đạt 63.575 tỉ đồng, tốc độ tăng bình quân năm đạt 6,09%. Trong đó, giai đoạn 2011-2015 đạt 30.828 tỉ đồng, tốc độ tăng bình quân năm đạt 11,92% và giai đoạn 2016-2020 đạt 32.746 tỉ đồng, tốc độ tăng bình quân năm chỉ đạt 0,56%. Chia theo ngành sản xuất thì vốn đầu tư cho khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng cao nhất, bình quân năm cả thời kỳ 2011-2020 là 8,91%, trong đó tăng cao trong giai đoạn 2011-2015 là 23,1% và giảm trong giai đoạn 2016-2020 là 3,64%; kế đến là đầu tư cho khu vực dịch vụ, bình quân năm thời kỳ 2011- 2020 là 5,52%, trong đó tăng thấp trong giai đoạn 2011-2015 là 1,21% và tăng cao trong giai đoạn 2016-2020 là 10,02%; đầu tư cho khu vực công nghiệp và xây dựng tăng thấp nhất, bình quân năm thời kỳ 2011-2020 là 4,76%, trong đó tăng cao trong giai đoạn 2011-2015 là 17,17% và giảm mạnh trong giai đoạn 2016-2020 là 7,12%, do đầu tư cho công nghiệp khai khoáng giảm cả trong 2 giai đoạn (6,53% và 37,16%), công nghiệp chế biến và chế tạo giảm mạnh trong giai đoạn 2011-2015 là 14,54% và xây dựng giảm rất mạnh trong giai đoạn 2016-2020 là 41,2%.

b. Theo giá hiện hành

Tổng vốn đầu tư toàn nền kinh tế tỉnh theo giá hiện hành thời kỳ 2011-2020 đạt 85.362 tỉ đồng. Trong đó, giai đoạn 2011-2015 đạt 39.097 tỉ đồng, chiếm 45,80% và giai đoạn 2016-2020 đạt 46.264 tỷ đồng, chiếm 54,20% và bằng 118,33% so với giai đoạn 2011-2015. Tính theo khu vực sản xuất thì vốn đầu tư cho khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm tỉ trọng thấp nhất, thời kỳ 2011-2020 chiếm 28,32% và tăng không đáng kể từ 27,57% giai đoạn 2011-2015, lên 28,96% giai đoạn 2016-2020; kế đến là tỉ trọng vốn đầu tư cho khu vực công nghiệp và xây dựng, thời kỳ 2011- 2020 chiếm 34,63% và giảm mạnh từ 51,96% trong giai đoạn 2011-2015, xuống 19,99% trong giai đoạn 2016-2020, giảm 31,97%; cao nhất là tỉ trọng vốn đầu tư cho khu vực dịch vụ, bình quân thời kỳ 2011-2020 chiếm 37,05% và tăng mạnh từ 20,28% giai đoạn 2011-2015, lên 51,05% giai đoạn 2016-2020, tăng 30,57%.

c. Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư

Tính theo giá so sánh năm 2010, chỉ số ICOR nền kinh tế luôn ở mức cao, thời kỳ 2011-2020 là 7,02 và chỉ giảm không đáng kể từ 7,10 trong giai đoạn 2011-2015, xuống 6,95 trong giai đoạn 2016-2020. Tính theo khu vực, thì chỉ số ICOR của khu vực Nông, lâm nghiệp thời kỳ 2011-2020 nhỏ nhất là 6,05, nhưng tăng từ 5,75 trong giai đoạn 2011-2015, lên 6,34 trong giai đoạn 2016-2020; như vậy hiệu quả đầu tư khu vực nông nghiệp giai đoạn 2011-2015 cao hơn giai đoạn 2016-2020.

3.4. Điều kiện về kết cấu hạ tầng giao thông

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Phương pháp tiếp cận

Sử dụng phương pháp tiếp cận tổng hợp và phối hợp đồng bộ giữa các ngành, lĩnh vực có liên quan đến phát triển sản phẩm chủ lực nhằm đạt được mục tiêu phát triển cân đối, hài hòa, hiệu quả và bền vững.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu tài liệu thứ cấp: thu thập các tài liệu về chủ trương, chính sách phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; các số liệu thống kê từ năm 2010 đến 2020; báo cáo hàng năm về những kết quả đạt được và những hạn chế trong quá trình phát triển SPCL trên địa bàn tỉnh trong thời gian qua, để từ đó làm căn cứ dự báo, đề xuất định hướng phát triển trong thời gian tới.

- Phương pháp điều tra, khảo sát và tham vấn: tổ chức điều tra, khảo sát, làm việc với các sở/ban/ngành ở địa phương và một số doanh nghiệp, dự án trên địa bàn tỉnh để thu thập thông tin và tham vấn về những lợi thế, cơ hội, khó khăn, thách thức trong quá trình phát triển SPCL trên địa bàn tỉnh thời gian qua và trong tương lai.

- Phương pháp định lượng: vận dụng các mô hình toán để dự báo, xác định mối quan hệ tổng thể giữa các ngành, lĩnh vực, các nguồn lực tự nhiên, nguồn nhân lực và áp dụng KHCN để từ đó đưa ra các chỉ tiêu cơ bản.

- Phương pháp so sánh: dùng để đánh giá tiềm năng, lợi thế cũng như hạn chế SPCL của tỉnh Đắk Nông so với mức trung bình của cả nước và các địa phương khác.

- Phương pháp phân tích SWOT: để đánh giá điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức SPCL của tỉnh Đắk Nông.

- Phương pháp chuyên gia, hội nghị, hội thảo: Bao gồm các phương pháp xử lý và đưa ra các dự báo dựa trên ý kiến các chuyên gia kết hợp với các phương pháp mô hình định lượng.

2.1. Phương pháp xác định và phát triển sản phẩm chủ lực

2.2.1. Tiêu chí xác định sản phẩm chủ lực

Tiêu chí xác định sản phẩm chủ lực dựa trên phương pháp xác định của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn áp dụng khi xác định các sản phẩm chủ lực quốc gia.

2.2.1.1. Bộ tiêu chí lựa chọn sản phẩm chủ lực cấp tỉnh

Tiêu chí xác định sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh được xây dựng một cách toàn diện theo các khía cạnh về kinh tế - xã hội - môi trường - sản phẩm ưu tiên phát triển. Bộ tiêu chí bao gồm cả các tiêu chí về định lượng và tiêu chí về định tính. Các tiêu chí xác định sản phẩm nông nghiệp chủ lực bao gồm:

a) Tiêu chí về kinh tế

Tiêu chí số 1: Quy mô sản xuất của ngành sản phẩm nông nghiệp chủ lực. Các chỉ số được sử dụng để đo lường gồm: (i) Giá trị sản xuất của sản phẩm nông nghiệp chủ lực; (ii) Tỷ trọng giá trị sản xuất của sản phẩm chủ lực so với tổng giá trị sản xuất của

toàn ngành; (iii) Tăng trưởng giá trị sản xuất; (iv) Tỷ lệ chế biến sâu.

Tiêu chí số 2: Tiềm năng thị trường. Các chỉ số được sử dụng để đo lường là (i) Giá trị xuất khẩu; (ii) Tỷ trọng GTXK trong tổng GTXK NLTS; (iii) Tốc độ tăng trưởng GTXK; (iv) Giá trị xuất khẩu của Việt Nam; (v) Tốc độ tăng trưởng GTXK Việt Nam.

Tiêu chí số 3: Có lợi thế so sánh và năng lực cạnh tranh. Các chỉ số được sử dụng để đo lường là (i) Chỉ số năng suất; (ii) Hệ số lợi thế so sánh hữu hiệu của sản phẩm (RCA).

b) Tiêu chí về xã hội

Tiêu chí số 4: Sản phẩm nông nghiệp chủ lực thu hút lao động, tạo thu nhập ổn định cho người lao động. Chỉ số được sử dụng là tỷ lệ hộ nông dân tham gia vào sản xuất.

c) Tiêu chí về môi trường

Tiêu chí số 5: Sản phẩm nông nghiệp chủ lực phải thân thiện với môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu. Tiêu chí này được đo lường bằng phương pháp định tính dựa vào các báo cáo nghiên cứu trước đây về ảnh hưởng sản xuất của ngành tới môi trường và tác động của biến đổi khí hậu tới phát triển ngành.

d) Tiêu chí về sản phẩm ưu tiên phát triển.

Tiêu chí số 6: Sản phẩm nông nghiệp chủ lực phải phù hợp với định hướng phát triển của tỉnh và Việt Nam.

2.2.2. Phương pháp tính

- Phương pháp xác định thang điểm

Đối với mỗi tiêu chí, thang điểm sẽ được xác định dựa trên giá trị trung bình của nhóm sản phẩm được xem xét. Giá trị trung bình sẽ được quy đổi theo thang 10 điểm, tương ứng với mỗi 1/10 giá trị trung bình sẽ đạt được 1 điểm. Những sản phẩm có trị số lớn hơn giá trị trung bình được xem xét là sản phẩm có lợi thế hơn những sản phẩm còn lại và đạt được mức điểm tối đa là 10 điểm.

$$SCORE_t = \frac{AV_t}{10}$$

Trong đó: SCORE_t: điểm của tiêu chí t trong nhóm sản phẩm được xem xét.

AV_t: AV_t giá trị trung bình của trị số tiêu chí t đối với nhóm sản phẩm được xem xét

- Phương pháp tính điểm cho từng tiêu chí của sản phẩm

Dựa trên thang điểm được xác định, điểm số cho từng tiêu chí của sản phẩm sẽ được xác định theo phương pháp sau đây:

$$Sit = \frac{Vit * AV_t}{10}$$

Trong đó: Sit: điểm số của sản phẩm

Vit: trị số của sản phẩm i, trong tiêu chí t

AVt: AVt giá trị trung bình của trị số tiêu chí t đối với nhóm sản phẩm được xem xét

- Phương pháp tính toán tổng điểm dựa trên quyền số

Tổng điểm của từng sản phẩm được tính bằng điểm số của sản phẩm nhân với quyền số phụ 2 của sản phẩm và nhân với quyền số phụ 1 của sản phẩm và nhân với quyền số của tiêu chí. Đối với những tiêu chí không có quyền số phụ như xã hội và sản phẩm được ưu tiên phát triển thì lấy điểm số của sản phẩm nhân với quyền số của tiêu chí.

$$STi = \sum Sit * Wy * Ws1 * Ws2$$

- Trong đó:
- STi: Tổng điểm của sản phẩm i
 - $\sum Sit$: Điểm số của chỉ số t của sản phẩm i
 - Wy: Quyền số của tiêu chí y
 - Ws1: Quyền số phụ 1 của tiêu chí y
 - Ws2: Quyền số phụ 2 của tiêu chí y

Quyền số cho từng tiêu chí và các tiêu chí phụ được trình bày cụ thể tại bảng 1.

- Phương pháp lựa chọn sản phẩm chủ lực

Sản phẩm được lựa chọn là sản phẩm chủ lực cấp tỉnh khi có tổng điểm đạt trên mức điểm trung bình của các sản phẩm đang xem xét. Sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh khi có điểm số trên 70% điểm số trung bình.

Bảng 1. Quyền số áp dụng cho từng tiêu chí

Tiêu chí	Quyền số	Quyền số
1. Kinh tế	W	0,45
1.1. Quy mô sản xuất	Ws1	0,60
- Giá trị sản xuất	Ws2	0,20
- Tỷ trọng GTSX so với tổng GTSX toàn ngành	Ws2	0,20
- Tốc độ tăng trưởng GTSX của ngành	Ws2	0,20
- Tỷ lệ qua chế biến sâu	Ws2	0,40
1.2. Tiềm năng thị trường	Ws1	0,20
- Giá trị xuất khẩu	Ws2	0,20
- Tỷ trọng GTXK trong tổng GTXK NLTS	Ws2	0,20
- Tốc độ tăng trưởng GTXK	Ws2	0,20
- Giá trị xuất khẩu của Việt Nam	Ws2	0,20
- Tốc độ tăng trưởng GTXK của Việt Nam	Ws2	0,20
1.3. Năng lực cạnh tranh	Ws1	0,20
- Chỉ số năng suất	Ws2	0,50

- Hệ số RCA	Ws2	0,50
2. Xã hội	W	0,15
- Số hộ tham gia vào ngành	Ws1	1,00
3. Môi trường	W	0,15
- Sản phẩm thân thiện với môi trường	Ws1	0,50
- Sản phẩm thích ứng với biến đổi khí hậu	Ws1	0,50
4. Sản phẩm được ưu tiên phát triển	W	0,25

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Thực trạng phát triển sản phẩm chủ lực tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011-2021

1.1. Phát triển ngành nông nghiệp giai đoạn 2011-2021

Tăng trưởng GRDP nông, lâm nghiệp và thủy sản thời kỳ 2011-2020 đạt 5,03%, cao hơn mức tăng bình quân cả nước (2,83%) và tăng khá đều ở các giai đoạn, giai đoạn 2011 - 2015 tăng 5,52% và giai đoạn 2016 - 2020 tăng 4,54%. Chất lượng tăng trưởng được cải thiện đáng kể, chỉ số VA/GO tăng từ 45,2% năm 2010 lên 52,1% năm 2015 và 52,0 năm 2020.

Tỉ trọng GRDP nông, lâm nghiệp và thủy sản trong nền kinh tế của tỉnh giảm từ 46,2% năm 2010 xuống còn 37,48% năm 2020, tương đương với các tỉnh vùng Tây Nguyên. Song cơ cấu nội bộ ngành chuyển dịch khá chậm theo hướng trồng trọt chiếm tỷ lệ lớn và giảm chậm, ngược lại chăn nuôi, lâm nghiệp, thủy sản và dịch vụ nông nghiệp chiếm tỷ trọng nhỏ và tăng không đáng kể. Nguyên nhân chủ yếu có thể xác định như sau:

- Trong lĩnh vực trồng trọt tuy giá cả của một số cây trồng có xu thế giảm sâu nhưng nhờ tăng năng suất và tăng diện tích gieo trồng kết hợp với chuyển đổi cơ cấu một số cây trồng hợp lý, dẫn tới tỷ trọng trồng trọt tiếp tục tăng; trong lĩnh vực chăn nuôi, chủ yếu là chăn nuôi lợn, thời gian gần đây đã thu hút được nhiều nhà đầu tư do chuyển dịch từ vùng Đông Nam Bộ, còn chăn nuôi bò thịt phát triển chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của tỉnh, dẫn tới tỷ trọng chăn nuôi tuy có tăng nhưng vẫn chiếm quy mô nhỏ; lĩnh vực dịch vụ nông nghiệp, chủ yếu mới phát triển được các dịch vụ đầu vào, các dịch vụ đầu ra phát triển còn hạn chế, do công nghiệp chế biến, nhất là công nghiệp chế biến sâu trên địa bàn tỉnh phát triển còn chậm nên tỉ trọng tăng chậm và quy mô nhỏ.

- Ngành lâm nghiệp có diện tích rừng tự nhiên chiếm tỷ lệ lớn và không được khai thác do thực hiện chủ trương đóng cửa rừng tự nhiên; đồng thời nguồn lực đầu tư cho phát triển rừng trồng, chăm sóc hạn chế và không đều qua các năm; phần lớn rừng trồng là rừng nguyên liệu gỗ nhỏ, năng suất và giá trị khai thác không cao.

- Ngành thủy sản không phải là thế mạnh của tỉnh, phần lớn mặt nước là hồ thủy lợi và thủy điện, chỉ có thể nuôi theo phương thức nuôi sinh thái, diện tích mặt nước còn lại có thể nuôi trồng thủy sản có quy mô nhỏ và phân tán, dẫn tới người dân chưa chú trọng áp dụng các phương thức nuôi thâm canh cao.

Một số số liệu chung về tình hình phát triển ngành nông nghiệp trong thời gian qua:

- Cây công nghiệp lâu năm: Tổng diện tích tăng từ 138,67 ngàn ha năm 2010, lên 182,59 ngàn ha năm 2015, và đạt 205,94 ngàn ha năm 2020, đạt tốc độ tăng bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 là 4,03%.

- Cây hàng năm: Tổng diện tích gieo trồng cây hàng năm giảm dần từ 112 ngàn ha năm 2010 xuống 97,6 ngàn ha năm 2020, giảm 14,4 ngàn ha.

- Cây ăn quả lâu năm: diện tích tăng nhanh trong 5 năm gần đây, đến năm 2020 đạt 12,5 ngàn ha, tăng 9,0 ngàn ha so với năm 2010. Trong đó, giai đoạn 2011-2015

tăng 1,3 ngàn ha và giai đoạn 2016-2020 tăng 7,7 ngàn ha, bình quân năm tăng trên 1,5 ngàn ha.

- Chăn nuôi: nhìn chung phát triển chậm, tỷ trọng đóng góp trong nông, lâm nghiệp còn thấp, chưa tương xứng với tiềm năng và yêu cầu cơ cấu lại chăn nuôi. Chăn nuôi bò thịt tuy là sản phẩm chủ lực cấp tỉnh, nhưng tăng chậm và không ổn định. Đối với chăn nuôi lợn thì tổng đàn không ổn định, giảm từ 133 ngàn con năm 2010, xuống còn 124 ngàn con năm 2015, sau đó tăng lên 198 ngàn con năm 2020, bình quân năm tăng 9,8%. Ngược lại trong chăn nuôi gia cầm thì tổng đàn tăng nhanh liên tục từ 1.224 ngàn con năm 2010 lên 2.047 ngàn con năm 2020, bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 tăng 6,49%.

- Thủy sản: Diện tích nuôi năm 2020 đạt 1.714 ha, tăng 799 ha, trong đó giai đoạn 2011-2015 tăng 446 ha và giai đoạn 2016-2020 tăng 353 ha. Trên 99% diện tích nuôi là ao nuôi cá có quy mô nhỏ và 100% diện tích nuôi áp dụng phương thức nuôi quảng canh, quảng canh cải tiến; nuôi bè, lồng quy mô nhỏ tại các hồ chứa thủy điện, thủy lợi mới phát triển những năm gần đây và chủ yếu nuôi theo phương thức bán thâm canh, mức độ đầu tư còn hạn chế, do đó năng suất và sản lượng nuôi đạt thấp.

1.2. Thực trạng phát triển sản phẩm chủ lực

Đắk Nông là tỉnh có điều kiện về đất đai và khí hậu phù hợp với nhiều loại cây trồng, đặc biệt nguồn đất đỏ Bazan thích hợp cho việc phát triển các loại cây công nghiệp, cây ăn quả, lúa, ngô, đậu các loại... Trên diện tích đất nông nghiệp là 598.075 ha thì 56,29% được sử dụng để sản xuất nông nghiệp.

Theo Quyết định số 2096/QĐ-UBND ngày 18/12/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc ban hành Danh mục các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh, trong đó:

- 04 sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh, bao gồm: cà phê, điều, cao su, hồ tiêu;
- 03 sản phẩm tiềm năng, bao gồm: bò thịt, cây dược liệu, mắc ca;
- 16 sản phẩm chủ lực địa phương như: lúa, ngô, khoai lang, sắn, đậu tương, đậu lạc, sầu riêng, bơ, cây ăn quả có múi, mít, xoài, chanh dây, heo thịt, gà, vịt, cá nước ngọt, gỗ nguyên liệu rừng trồng.

1.2.1. Diện tích, sản lượng sản phẩm nông nghiệp chủ lực

1.2.1.1. Sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh (4 sản phẩm)

a. Cây cà phê: Là cây công nghiệp lâu năm chủ lực số một của tỉnh Đắk Nông với quy mô diện tích, năng suất và sản lượng có xu hướng tăng liên tục qua các năm trong thời kỳ 2011-2020. Diện tích gieo trồng năm 2020 là 130,46 ngàn ha, chiếm gần 19% diện tích cà phê Tây Nguyên và tăng 43,92 ngàn ha so với năm 2010, bình quân năm tăng 13,19%. Năng suất cà phê bình quân toàn tỉnh năm 2020 đạt 2,68 tấn/ha, tăng 0,63 tấn/ha so với năm 2010, bình quân năm tăng 2,7%. Sản lượng cà phê nhân toàn tỉnh năm 2020 đạt 316,42 ngàn tấn, chiếm 18,97% sản lượng cà phê vùng Tây Nguyên và tăng 159,74 ngàn tấn so với năm 2010, bình quân năm tăng 7,28%.

Vấn đề đặt ra đối với cây cà phê hiện nay là diện tích, năng suất và sản lượng tăng nhưng chất lượng và lợi nhuận thu về của nông dân giảm, chủ yếu do giá bán sản phẩm đang ở chu kỳ thấp, chi phí đầu tư tăng, đặc biệt là chi phí cho phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và thuê nhân công thu hái cao, diện tích cà phê bị già cỗi lớn. Để nâng cao hiệu

quả bền vững cây cà phê, được sự hỗ trợ của nhà nước và tổ chức quốc tế thông qua các chương trình như phát triển nông nghiệp bền vững, VnSAT... và sự liên kết của các công ty, doanh nghiệp thu mua chế biến, nông dân và các HTX đã đẩy mạnh tái canh, trồng xen các cây ăn quả trong vườn cà phê, tưới nước tiết kiệm, ứng dụng quy trình VietGAP và GlobleGAP... Kết quả là năng suất, chất lượng và hiệu quả được cải thiện rõ rệt, hình thành được một số vùng, HTX và hộ nông dân sản xuất cà phê bền vững gắn với thương hiệu Đắc Nông. Tuy nhiên, đến nay diện tích cà phê tái canh và sản xuất theo quy trình tiên tiến còn chưa đạt như mong muốn.

b. Cây hồ tiêu: Là cây trồng chủ lực có diện tích tăng nhanh trong thời gian gần đây, vươn lên hàng thứ hai trong nhóm cây công nghiệp lâu năm chủ lực của tỉnh và hàng thứ hai về diện tích trồng ở vùng Tây Nguyên, chỉ sau tỉnh Đắk Lắk (35.127 ha). Diện tích năm 2020 là 34,3 ngàn ha, tăng 27,19 ngàn ha so với năm 2010, bình quân năm tăng 17,02%. Năng suất hồ tiêu bình quân toàn tỉnh năm 2020 đạt 1,91 tấn/ha, giảm 0,20 tấn/ha so với năm 2010, bình quân năm giảm 0,98%. Chủ yếu do giá hồ tiêu giảm sâu, để duy trì diện tích và hiệu quả sản xuất, phần lớn các hộ trồng hồ tiêu đã giảm đầu tư, nhiều hộ chuyển sang canh tác tiêu an toàn, dẫn tới năng suất giảm. Sản lượng hồ tiêu toàn tỉnh năm 2020 đạt 48,6 ngàn tấn, tăng 36,83 ngàn tấn so với năm 2010, bình quân năm tăng 15,23%.

Vấn đề đặt ra đối với cây hồ tiêu hiện nay là diện tích trồng của tỉnh Đắk Nông vượt so với quy hoạch, cung vượt cầu; không ít diện tích tiêu trên địa bàn tỉnh trồng trên cả các loại đất ít thích nghi với cây tiêu; bệnh chết nhanh chết chậm xảy ra trên diện rộng nhưng phương pháp phòng ngừa, chữa trị đạt hiệu quả chưa cao. Do đó, không mở rộng thêm diện tích trồng và chuyển sang canh tác bền vững theo khuyến cáo của nhà nước đang được các HTX và nhiều hộ nông dân trồng tiêu áp dụng đã đem lại hiệu quả cao.

c. Cây cao su: Là cây trồng chủ lực có diện tích tăng nhanh trong giai đoạn 2011-2015, nhất là trước năm 2012 và giảm tương đối nhiều trong giai đoạn 2016-2020, nhưng vẫn xếp hàng thứ ba trong nhóm cây công nghiệp lâu năm của tỉnh và xếp thứ tư vùng Tây Nguyên, sau tỉnh Gia Lai, Kom Tum và Đắk Lắk. Diện tích năm 2020 đạt gần 23,8 ngàn ha, tăng 0,7 ngàn ha so với năm 2010, bình quân năm tăng 0,31%. Năng suất cao su năm 2020 đạt 1,51 tấn/ha, giảm 0,05 tấn/ha so với năm 2010, bình quân năm giảm 0,34%. Sản lượng cao su năm 2020 đạt 29,0 ngàn tấn, tăng 20,8 ngàn tấn so với năm 2010, bình quân năm tăng 13,19%. Cây cao su phân bố ở tất cả các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh, trong đó tập trung ở 05 huyện là Krông Nô, Đắk R'Lấp, Tuy Đức, Cư Jút và Đắk Mil.

Vấn đề đặt ra đối với cây cao su hiện nay là cần tiếp tục có động thái mạnh mẽ để khuyến khích, hỗ trợ cơ sở, doanh nghiệp chế biến mủ cao su, gắn với đa dạng hóa sản phẩm, đáp ứng nhu cầu thị trường. Mặt khác, việc phát triển cao su phải theo hướng tập trung, gắn vùng nguyên liệu với cơ sở công nghiệp chế biến. Các doanh nghiệp cũng tập trung cải tiến công nghệ sản xuất theo hướng nâng cao chất lượng sản phẩm nhằm đạt hiệu quả kinh tế cao theo chuỗi giá trị và điều chỉnh cơ cấu sản phẩm chế biến phù hợp nhu cầu tiêu thụ thị trường thế giới. Ngành chức năng, doanh nghiệp đẩy mạnh thực hiện mô hình liên kết với người dân có đất, hoàn thiện cơ chế liên kết hài hòa lợi ích giữa các bên để phát triển mô hình cao su đại điền, nhằm tăng cường các biện pháp cơ giới hóa, giảm sức lao động, nâng cao hiệu quả đầu tư. Để ngành cao su phát triển ổn định, bền

vững trong điều kiện hội nhập kinh tế quốc tế sâu rộng như hiện nay, Nhà nước cần đẩy mạnh hoàn thiện cơ chế, chính sách, nhằm bảo đảm đầu ra cho các sản phẩm cao su nguyên liệu trong nước.

d. Cây điều: Là cây trồng chủ lực có diện tích xếp hàng thứ tư phân bố tập trung ở 04 huyện là Tuy Đức, Đắk R'Lấp, Krông Nô và Cư Jú. Diện tích gieo trồng năm 2020 là 16,0 ngàn ha, giảm 5,8 ngàn ha so với năm 2010 và tăng 0,83 ngàn ha so với năm 2015. Những năm gần đây, giá hạt điều tăng và ổn định, diện tích trồng tăng nhẹ. Năng suất điều bình quân toàn tỉnh năm 2020 đạt 1,34 tấn/ha, tăng 0,31 tấn/ha so với năm 2010. Sản lượng điều toàn tỉnh năm 2020 đạt 18,4 ngàn tấn, tăng 1.535 tấn so với năm 2010, bình quân năm tăng 0,88%.

Vấn đề đặt ra đối với cây điều hiện nay là ngành điều cả nước phải nhập trên 50% hạt điều nguyên liệu mới đủ duy trì sản xuất của các nhà máy hiện có, chủ yếu từ Campuchia, trong khi Bình Phước và Đắk Nông là hai tỉnh trọng điểm trồng điều, với chất lượng được đánh giá cao hơn so với điều nhập khẩu và nhiều tỉnh khác. Tuy nhiên, do phần lớn diện tích điều của tỉnh trồng thực sinh bằng các giống cũ, ít được đầu tư thâm canh và diện tích già cỗi nhiều, cộng với dịch bệnh, chủ yếu là bệnh tán thư và thời tiết bất thường, dẫn tới năng suất thấp và hiệu quả đầu tư không cao.

1.2.1.2. Sản phẩm nông nghiệp tiềm năng cấp tỉnh

a. Cây mắc ca

Cây mắc ca là cây trồng mới phát triển trong thời gian gần đây, phù hợp với khí hậu, thổ nhưỡng địa phương. Năm 2010 cây Mắc ca được đưa vào trồng thử nghiệm với diện tích 11 ha, chủ yếu là mô hình xen canh. Tổng diện tích toàn tỉnh đến hết tháng 3/2021 là 1.847 ha. Trong đó: trồng trên đất lâm nghiệp là 452,03 ha (301,2 ha trồng thuần và 150,83 ha trồng xen); trồng trên đất sản xuất nông nghiệp: 1.394 ha. Chủ yếu tập trung ở huyện Tuy Đức (452,9 ha). Năm 2020, diện tích cho thu hoạch toàn tỉnh là 319 ha, năng suất bình quân: 4,89 tạ/ha; sản lượng ước đạt 156 tấn. Năng suất, sản lượng hạt mắc ca phụ thuộc nhiều yếu tố, trong đó yếu tố giống và chăm sóc quản lý là quan trọng nhất. Tuy nhiên, đây là cây có yêu cầu về điều kiện sinh thái đặc thù. Vì vậy, việc phát triển cây mắc ca trên địa bàn tỉnh cần thực hiện theo đúng địa bàn quy hoạch, quản lý và sử dụng giống có chất lượng, áp dụng đúng quy trình kỹ thuật, gắn với xây dựng nhà máy chế biến.

b. Cây dược liệu

Là nhóm cây dược liệu, có tiềm năng phát triển lớn ở tỉnh Đắk Nông, với hơn 725 loài. Đắk Nông còn có rất nhiều loại dược liệu bản địa có giá trị. Tuy nhiên, việc trồng cây dược liệu tại tỉnh chỉ mới phát triển trong những năm gần đây và bước đầu đem lại những kết quả nhất định. Hơn nữa, ngoài các cây trồng tập trung trên đất nông nghiệp, tỉnh còn có một số cây dược liệu có thể phát triển dưới tán rừng hoặc mô hình nông - lâm kết hợp.

c. Bò thịt

Chăn nuôi bò tuy là sản phẩm chủ lực cấp tỉnh, nhưng tăng chậm và không ổn định. Quy mô đàn năm 2020 đạt 24.260 con, tăng 1.223 con so với năm 2010 và 5.540 con so với 2015, bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 tăng 0,52%, cao hơn không nhiều so với mức tăng của cả nước (0,47), nhưng thấp hơn 3,5 lần mức tăng của Tây Nguyên (1,81%).

Tuy nhiên, những năm gần đây nhờ tăng cường áp dụng tiến bộ kỹ thuật, năng suất và chất lượng đàn bò được cải thiện, sản lượng thịt bò hơi có xu hướng tăng liên tục, năm 2020 đạt 1.370 tấn, bình quân năm thời kỳ 2011-2020 tăng 4,94%, trong đó giai đoạn 2011-2015 tăng 1,18% và giai đoạn 2016 - 2020 tăng 8,84%.

1.2.1.3. Sản phẩm nông nghiệp chủ lực của địa phương

a. Cây lúa: Tuy diện tích gieo trồng không lớn, nhưng có vai trò quan trọng về đảm bảo an ninh lương thực và có quy mô sản xuất, năng suất và chất lượng tăng qua các năm. Năm 2020, diện tích đạt 12.730 ha, năng suất đạt 6,05 tấn/ha và sản lượng đạt 77.050 tấn, so với năm 2010, diện tích tăng 1,0 ngàn ha, năng suất tăng 0,70 tấn/ha và sản lượng 14.518 tấn. Vùng chuyên canh lúa tập trung ở 04 huyện, lớn nhất là huyện Krông Nô, kế đến là huyện Cư Jút, Đắk Mil và Đắk G'Long, trong đó đã xây dựng được 02 vùng lúa đặc sản.

b. Cây ngô: Được khuyến khích phát triển để thay thế khối lượng lớn ngô phải nhập khẩu hàng năm làm nguyên liệu cho chế biến thức ăn chăn nuôi (năm 2020 là >10 triệu tấn). Tuy nhiên, sản xuất ngô trong những năm gần đây giảm đáng kể, chủ yếu do hiệu quả cạnh tranh với cây trồng khác thấp và giá thành thường cao hơn giá ngô nhập khẩu. Năm 2020, diện tích gieo trồng đạt hơn 47,9 ngàn ha, tăng gần 8,0 ngàn ha so với năm 2010, nhưng giảm hơn 3,0 ngàn ha so với năm 2015; năng suất đạt 6,44 tấn/ha và sản lượng đạt 309,0 ngàn tấn, tăng 0,24 tấn/ha và 76,5 ngàn tấn so với năm 2010. Ngô được trồng ở tất cả các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh, nhưng tập trung ở 03 huyện, nhiều nhất là huyện Krông Nô, kế đến là huyện Cư Jút, huyện Đắk Mil.

c. Cây sắn: Được trồng phục vụ các nhà máy chế biến tinh bột, còn sinh học và cacbonic xây dựng trên địa bàn tỉnh, diện tích trồng tăng nhanh lên 18,4 ngàn ha vào năm 2015 và giảm còn gần 8,2 ngàn ha vào năm 2020, chủ yếu do hiệu quả sản xuất thấp hơn các cây trồng khác. Năng suất năm 2020 đạt 17,56 tấn/ha, giảm 1,58 tấn/ha so với năm 2010 và là mức năng suất thấp do chủ yếu trồng trên đất xấu và dốc, thuộc vùng sâu, vùng xa hoặc trên đất trồng lâm nghiệp, ít được đầu tư thâm canh, đa phần hộ trồng là đồng bào dân tộc. Sản lượng năm 2020 đạt 143,5 ngàn tấn, giảm gần 137,1 ngàn tấn so với năm 2010 (xấp xỉ 50%), dẫn tới các nhà máy chế biến những năm gần đây luôn trong tình trạng thiếu nguyên liệu. Hiện nay chỉ còn trồng tập trung ở 02 huyện là Đắk G'Long và Krông Nô.

d. Cây khoai lang: Bắt đầu trồng tập trung phục vụ xuất khẩu từ năm 2005, đến năm 2015 đạt 8,1 ngàn ha, tăng 1,5 ngàn ha so với 2010, nhưng đến năm 2020 giảm còn 7,0 ngàn ha, giảm 1,1 ngàn ha so với năm 2015, chủ yếu do thị trường không ổn định và phải cạnh tranh với nhiều địa phương khác. Năng suất tăng liên tục, đến năm 2020 đạt 13,34 tấn/ha, tăng 1,66 tấn/ha so với năm 2010. Sản lượng năm 2020 đạt 93,4 ngàn tấn, tăng 16,5 ngàn tấn so với năm 2010 và giảm 3,2 ngàn tấn so với năm 2015. Khoai lang được trồng ở tất cả các huyện, thành phố trong tỉnh, nhưng trồng tập trung thành vùng chuyên canh quy mô tương đối lớn tại các huyện: Tuy Đức, Đắk Song, Krông Nô và Đắk G'Long.

e. Cây đậu tương: Được khuyến khích phát triển để thay thế khối lượng lớn đậu tương Việt Nam phải nhập khẩu hàng năm (năm 2020 là >2 triệu tấn đậu tương và >600 ngàn tấn khô dầu các loại). Hơn nữa, tỉnh có các vùng trồng đậu tương truyền thống nổi tiếng ở các huyện Cư Jút và Đắk Mil, nhưng diện tích đậu tương lại giảm mạnh từ 15,4

ngàn ha năm 2010, xuống còn 5,1 ngàn ha năm 2015 và 2,6 ngàn ha năm 2020. Năng suất giảm từ 2,01 tấn/ha năm 2010, xuống 1,67 tấn/ha năm 2015 và tăng lên 1,97 tấn/ha năm 2020. Sản lượng giảm liên tục từ 31,1 ngàn tấn năm 2010, xuống 8,5 ngàn tấn năm 2015 và 5,1 ngàn tấn năm 2020. Chủ yếu do năng suất thấp và giá thành cao hơn so với đậu tương nhập khẩu, sâu bệnh trên cây đậu tương rất cao, làm giảm năng suất và tăng chi phí.

g. Cây lạc: Diện tích trồng giảm từ 7,8 ngàn ha năm 2010, xuống 4,3 ngàn ha năm 2015 và 4,1 ngàn ha năm 2020. Năng suất giảm mạnh từ 2,20 tấn/ha năm 2010, xuống 1,97 tấn/ha năm 2015 và tăng lên 2,79 tấn/ha năm 2020. Sản lượng giảm từ 17,1 ngàn tấn năm 2010, xuống 8,5 ngàn tấn năm 2015 và tăng lên 11,4 ngàn tấn năm 2020. Sự sụt giảm này chủ yếu do sức cạnh tranh về chất lượng và giá thành của dầu lạc thấp hơn so với nhiều loại dầu thực vật nhập khẩu khác. Hướng tới, cần tập trung nâng cao chất lượng, đa dạng hóa các sản phẩm chế biến và giảm giá thành sản xuất.

h. Cây sầu riêng: Chủ yếu trồng xen và năm 2020 đạt 2,84 ngàn ha, tăng 2,33 ngàn ha. Trong đó, giai đoạn 2011-2015 tăng 0,44 ngàn ha và giai đoạn 2016-2020 tăng 1,89 ngàn ha, gấp 4,3 lần, bình quân năm tăng 0,45 ngàn ha; năng suất khá cao, bình quân 10,54 tấn/ha, tăng 1,07 tấn/ha và sản lượng đạt 13,09 ngàn tấn, tăng 9,18 ngàn tấn so với 2010.

i. Cây bơ: Trước đây chủ yếu trồng xung quanh bờ rào vườn cây, gần đây được trồng xen và trồng thuần, với nhiều giống mới có chất lượng và cho hiệu quả rất cao, đến năm 2020 diện tích trồng đạt 2,427 ngàn ha, năng suất bình quân trên 9,53 tấn/ha và sản lượng đạt 9.402 tấn.

k. Cây có múi: Bao gồm bưởi, cam, chanh và quýt, trong đó chủ yếu là bưởi da xanh, cam, quýt được trồng thuần cho hiệu quả khá cao trên cả các loại đất xám nghèo dinh dưỡng. Năm 2020, diện tích đạt 0,595 ngàn ha, tăng 0,28 ngàn ha; năng suất đạt 9,04 tấn/ha, tăng 3,33 tấn/ha và sản lượng đạt 2,939 ngàn tấn, tăng 1,45 ngàn tấn so với 2010.

l. Cây mít: Là cây chịu hạn tốt, phát triển nhanh trong thời gian gần đây, do nhu cầu nguyên liệu cho công nghiệp chế biến tăng. Đến năm 2020, diện tích đạt 973 ha và sản lượng đạt 4.514 tấn.

m. Cây xoài: Có khả năng chịu hạn và có thể phát triển tốt trên các loại đất xám và đất sỏi sạn. Năm 2020, diện tích 1,28 ngàn ha, tăng 1,07 ngàn ha; năng suất đạt 9,22 tấn/ha, tăng 1,25 tấn/ha; sản lượng đạt 5,99 ngàn tấn, tăng 4,49 ngàn tấn so với 2010.

n. Cây chanh dây: Là cây ăn quả tăng nhanh trong những năm trước năm 2018, nhờ công nghiệp chế biến và xuất khẩu tăng, nhưng lại là cây dễ bị nhiễm các loại nấm bệnh và giá thu mua giảm trong năm 2019-2020, dẫn đến diện tích trồng năm 2020 giảm nhẹ còn 1,18 ngàn ha, năng suất đạt 18,5 tấn/ha và sản lượng đạt 20,54 ngàn tấn tập trung chủ yếu ở huyện Đắc Glông và Đắc Song.

o. Chăn nuôi lợn: Tổng đàn không ổn định, giảm từ 133 ngàn con năm 2010, xuống còn 124 ngàn con năm 2015, giảm 9 ngàn con, bình quân năm giảm 1,41%, sau đó tăng lên 198 ngàn con năm 2020, tăng 74 ngàn con, bình quân năm tăng 9,80%, là mức tăng cao trong điều kiện dịch bệnh trên đàn lợn diễn biến phức tạp. Đồng thời, nhờ đổi mới phương thức nuôi, nông hộ giảm, trang trại và doanh nghiệp tăng, đã góp phần

đưa sản lượng thịt lợn hơi tăng liên tục, năm 2020 đạt 30,3 ngàn tấn, tăng bình quân năm thời kỳ 2011-2020 là 11,63%. Tuy nhiên, sự gia tăng nhanh quy mô đàn cũng kéo theo việc kiểm soát dịch bệnh và ô nhiễm môi trường khó khăn.

p. Chăn nuôi gia cầm: Tổng đàn tăng nhanh liên tục từ 1.224 ngàn con năm 2010, lên 1.730 ngàn con năm 2015 và lên 2.047 ngàn con năm 2020, bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 tăng 6,49%. Sản lượng thịt gia cầm hơi tăng liên tục, đến năm 2020 đạt 8,35 ngàn tấn, tăng bình quân năm thời kỳ 2011 - 2020 là 16,71%. Xuất hiện một số trang trại, doanh nghiệp nuôi theo phương thức công nghiệp, bán công nghiệp và hộ nuôi gà thả vườn có quy mô lớn.

q. Thủy sản: Diện tích nuôi năm 2020 đạt 1.714 ha, tăng 799 ha, trong đó giai đoạn 2011-2015 tăng 446 ha và giai đoạn 2016-2020 tăng 353 ha. Trên 99% diện tích nuôi là ao nuôi cá có quy mô nhỏ và 100% diện tích nuôi áp dụng phương thức nuôi quảng canh, quảng canh cải tiến; nuôi bè, lồng quy mô nhỏ tại các hồ chứa thủy điện, thủy lợi mới phát triển những năm gần đây và chủ yếu nuôi theo phương thức bán thâm canh, mức độ đầu tư còn hạn chế, do đó năng suất và sản lượng nuôi đạt thấp.

r. Sản phẩm từ gỗ: Sản lượng khai thác gỗ thời kỳ 2011-2020 đạt 126,04 ngàn m³, bình quân năm khai thác 12,60 ngàn m³. Trong đó, giai đoạn 2011-2015 khai thác 91,51 ngàn m³, chiếm 72,60% sản lượng khai thác, gồm: gỗ rừng tự nhiên 76,80 ngàn m³ (83,93%) và gỗ nguyên liệu rừng trồng 14,72 ngàn m³ (16,07%). Giai đoạn 2016 - 2020, thực hiện chủ trương đóng cửa rừng tự nhiên, sản lượng khai thác gỗ giảm còn 34,53 ngàn m³, chỉ chiếm 27,40% tổng sản lượng khai thác, trong đó khai thác gỗ nguyên liệu rừng trồng 34,43 ngàn m³, chiếm tới 99,53% sản lượng gỗ khai thác của giai đoạn này. Sản lượng củi khai thác thời kỳ 2011-2020 đạt 626,16 ngàn ste, bình quân năm khai thác 62,62 ngàn ste.

Khai thác lâm sản ngoài gỗ như: Tre, trúc, nứa, song, mây, nguyên liệu giấy ngoài gỗ, lá dong, lá nón, măng tươi,... để nâng cao hiệu quả rừng và thu nhập cho người làm nghề rừng, nhưng sản lượng không lớn và có xu thế giảm, trừ măng tươi.

1.2.1.4. Diện tích sản xuất các sản phẩm chủ lực được chứng nhận

Trên địa bàn tỉnh hiện nay có 189 tổ chức/cá nhân (cơ sở) được chứng nhận sản xuất theo các quy trình sản xuất tốt (GAP) hoặc tương đương với tổng diện tích là 26.082,93 ha, sản lượng ước đạt khoảng 30.000 tấn/ năm, cụ thể:

- Diện tích chứng nhận VietGAP: 2.241,59 ha/84 cơ sở. Trong đó: cà phê 104 ha, hồ tiêu 296 ha.

- Diện tích chứng nhận GlobalGAP: 10 ha/01 cơ sở (cây măng cụt).

- Diện tích chứng nhận hữu cơ: 654,33 ha/21 cơ sở. Trong đó: cà phê 70 ha; hồ tiêu 310 ha.

Diện tích chứng nhận các tiêu chuẩn khác (4C, UTZ, Rainforest Alliance...): 23.177,01 ha/83 cơ sở. Trong đó: cà phê 18.535,43 ha, hồ tiêu 1.221 ha.

Diện tích, sản lượng liên kết tiêu thụ các sản phẩm chủ lực theo các tiêu chuẩn để xuất khẩu hiện nay còn rất hạn chế. Do quy mô sản xuất nông sản trên địa bàn tỉnh phần lớn còn nhỏ lẻ, phân tán; Chưa xây dựng được những vùng sản xuất hàng hóa lớn, tập trung chuyên canh để mở rộng thị trường tiêu thụ; Việc hình thành các chuỗi liên kết

giữa nông dân và doanh nghiệp vẫn còn hạn chế, nhiều doanh nghiệp ngại việc đầu tư để hình thành các vùng nguyên liệu tại tỉnh.

1.2.2. Hoạt động liên kết trong sản xuất gắn với chế biến và tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh

Hiện nay, thông qua việc thực hiện các chính sách hỗ trợ và thu hút đầu tư nêu trên số lượng và quy mô các chuỗi liên kết trên địa bàn tỉnh có chiều hướng hình thành và phát triển. Theo thống kê toàn tỉnh hiện có 64 liên kết sản xuất, tiêu thụ nông sản theo chuỗi giá trị bao gồm 07 sản phẩm, 9.563 hộ gia đình tham gia, chiếm 10% giá trị sản xuất theo giá so sách 2010 (2.000 tỷ/18.500 tỷ đồng), trong đó:

+ **Liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị cà phê:** Toàn tỉnh có 25 liên kết theo chuỗi giá trị cà phê với diện tích khoảng 13.284 ha/7.691 hộ dân tham gia, sản lượng 40.788 tấn (chiếm 12,8% sản lượng cà phê toàn tỉnh).

+ **Liên kết theo chuỗi giá trị hồ tiêu:** Với 09 liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị hồ tiêu với diện tích 1.630 ha/763 hộ dân tham gia, sản lượng 3.812 tấn (chiếm 3,5% sản lượng cà phê của tỉnh).

+ **Liên kết theo chuỗi giá trị lúa:** Chuỗi liên kết sản xuất lúa gạo VietGAP xã Buôn Choah, huyện Krông Nô có quy mô khoảng 620 ha, có sự tham gia của 419 hộ nông dân và 02 Hợp tác xã và một số Công ty, đây là vùng sản xuất lúa gạo lớn nhất của tỉnh. Ngoài trồng lúa RVT truyền thống, bà con còn cấy các giống lúa mới, chất lượng gạo thơm ngon như: Đài thơm 8, ST21, ST24, ST25... cho năng suất cao bình quân khoảng 7,5 tấn/ha/vụ, sản lượng ước đạt 4.500 - 5.000 tấn/vụ.

+ **Liên kết theo chuỗi giá trị ngô:** Chuỗi liên kết sản xuất ngô giống F1 xã Đức Xuyên, huyện Krông Nô thực hiện từ năm 2012, đến nay diện tích sản xuất đạt 150 ha/vụ, có sự tham gia của hơn 100 hộ dân và Công ty cổ phần hạt giống CP Việt Nam đây là mô hình liên kết khá bền vững, Công ty cổ phần hạt giống CP Việt Nam cung cấp giống, phân bón, quy trình và thu mua lại toàn bộ sản phẩm theo hợp đồng ký kết và có bảo hiểm nếu xảy ra thiên tai, mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người dân.

+ **Liên kết theo chuỗi giá trị rau, củ và đậu các loại:** Theo kết quả rà soát trên địa bàn hiện nay có 6 liên kết gồm 05 Hợp tác xã và 01 Doanh nghiệp liên kết đang hoạt động trong sản xuất sơ chế, chế biến và tiêu thụ rau, củ, quả. Với quy mô liên kết khoảng 207ha và 282 hộ dân tham gia, sản lượng khoảng 4.754 tấn. Các hộ dân được hợp tác xã, Doanh nghiệp đầu tư giống, hỗ trợ kỹ thuật, vật tư nông nghiệp và thu mua toàn bộ sản phẩm với giá ổn định, đảm bảo thu nhập cho các thành viên, tạo công ăn việc làm cho nhiều lao động tại địa phương và ổn định cuộc sống.

+ **Liên kết chuỗi cây ăn quả:** Với đất đai, khí hậu phù hợp để phát triển các loại cây trồng, trong đó cây ăn quả (xoài, bơ, chanh dây, sầu riêng, măng cụt...) là những cây trồng mang lại giá trị kinh tế cao. Diện tích năm 2020 đạt khoảng 12.000 ha, tập trung tại các huyện: Cư Jút, Đắk Mil, Đắk Giông, Tuy Đức... Một số loại cây ăn quả có diện tích lớn như: sầu riêng 2.837 ha, sản lượng 12.938 tấn; Xoài 1.146 ha, sản lượng 4.365 tấn; Bơ 2.427 ha, sản lượng 10.333 tấn; Chanh dây 1.180 ha, sản lượng 20.539 tấn... Hiện nay có 14 chuỗi liên kết gồm 03 Doanh nghiệp, 8 HTX, 01 tổ hợp tác liên kết với 185 hộ dân, quy mô khoảng 608 ha và sản lượng khoảng 4.660 tấn.

+ **Liên kết theo chuỗi giá trị chăn nuôi heo:** Trên địa bàn tỉnh hiện có 5 chuỗi liên

kết lớn (04 doanh nghiệp và 01 Hợp tác xã) với quy mô 245.178 con, chiếm 71% tổng đàn heo (Công ty cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam liên kết với 58 hộ, quy mô 94.400 con; Công ty TNHH CJ Vina Agri liên kết với 9 hộ, quy mô 21.438 con; Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam liên kết với 15 hộ, quy mô 51.600 con; Công ty Green farm quy mô 50.000 con lợn, Hợp tác xã chăn nuôi Đồng tiến liên kết 7 hộ tổng đàn trên 13.000 con) tạo đầu ra sản phẩm ổn định, hiệu quả kinh tế cao.

+ **Liên kết theo chuỗi giá trị chăn nuôi gia cầm:** Hiện trên địa bàn tỉnh có 02 chuỗi liên kết với 23 trang trại chăn nuôi, tổng đàn 663.500 con, chiếm 26% tổng đàn (chuỗi liên kết Công ty cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam liên kết với 10 hộ, quy mô 329.000 con; Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam liên kết với 13 hộ, quy mô 334.500 con).

- Để tăng hiệu quả kinh tế cho các sản phẩm nông sản các cá nhân, doanh nghiệp đã đăng ký 15 nhãn hiệu tập thể và nhãn hiệu hàng hóa để bảo hộ sản phẩm của mình, trong đó gồm 04 nhãn hiệu sản phẩm cà phê; 04 nhãn hiệu sản phẩm Hồ tiêu.

- Về xây dựng chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm nông sản, hiện nay Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông đã cấp 16 giấy chứng nhận quyền sử dụng chỉ dẫn địa lý “Đắk Nông” đối với sản phẩm hồ tiêu cho các tổ chức, cá nhân với diện tích khoảng 3.000 ha.

Các chuỗi liên kết chủ yếu theo hình thức liên kết dọc từ Doanh nghiệp đến người dân sản xuất, liên kết ngang liên kết giữa người sản xuất với nhau (*chủ yếu ở các tổ hợp tác, HTX*) và dạng liên kết hỗn hợp giữa doanh nghiệp với các tổ hợp tác, HTX và giữa người sản xuất với nhau trong cùng tổ hợp hoặc trong cùng HTX.

- Về hình thức liên kết: phần lớn nội dung liên kết là sản xuất và tiêu thụ nông sản, một số ít có hình thức liên kết hoàn chỉnh theo mô hình chuỗi giá trị (từ cung ứng vật tư, chuyển giao kỹ thuật, thu mua, tiêu thụ sản phẩm).

1.2.3. Tình hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp chủ lực

Việc ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp, phát triển vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tạo điều kiện tổ chức lại sản xuất, bước đầu thu hút được một số tổ chức, cá nhân nghiên cứu, khảo sát, đầu tư sản xuất theo hướng hiện đại để từng bước khai thác được tiềm năng, thế mạnh của địa phương.

Đến nay, trên địa bàn tỉnh đã có 04 vùng được công nhận với diện tích 2.423,17 ha: Vùng Hồ tiêu UDCNC Thuận Hà, Đắk Song tại Quyết định 154/QĐ-UBND ngày 26/01/2021; Vùng Hồ tiêu UDCNC Thuận Hạnh, Đắk Song tại Quyết định số 153/QĐ-UBND ngày 26/01/2021; Vùng lúa UDCNC Buôn Choah, huyện Krông Nô tại Quyết định số 152/QĐ-UBND ngày 26/01/2021; Vùng sản xuất cà phê Thuận An, huyện Đắk Mil tại Quyết định số 1568/QĐ-UBND ngày 23/9/2021.

Ngoài ra, để đảm bảo thực hiện kế hoạch hình thành vùng NNƯDCNC giai đoạn 2021-2025 tại Đề án phát triển vùng NNƯDCNC, ngành nông nghiệp đang tiến hành rà soát, đánh giá, hình thành 32 vùng sản xuất tập trung các sản phẩm nông sản chủ lực, tiềm năng và thế mạnh tại các địa phương để tiến đến hình thành vùng sản xuất NNƯDCNC theo Đề án được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 02/QĐ-UBND ngày 03/01/2019 của UBND tỉnh.

1.2.4. Tình hình chế biến các sản phẩm chủ lực

1.2.4.1. Chế biến cà phê

Thời kỳ 2011-2020, ngành chế biến cà phê của tỉnh đã phát triển cả về số cơ sở sản xuất, sản lượng và chất lượng sản phẩm, kim ngạch xuất khẩu: Số lượng cơ sở chế biến hiện có 37 cơ sở; Sản lượng chế biến cà phê nhân tăng từ 120 ngàn tấn năm 2010, lên 300 ngàn tấn năm 2020, đưa tỉ lệ sản lượng chế biến cà phê nhân so với sản lượng cà phê sản xuất trên địa bàn tỉnh tăng nhanh từ 66,78% năm 2011 lên 88,72-94,82% trong giai đoạn 2016-2020. Tuy nhiên, số lượng sản phẩm cà phê chế biến sâu của tỉnh còn chiếm tỷ trọng thấp và tăng chậm từ 550 tấn năm 2011, lên 1.000 tấn năm 2015 và lên 1.700 tấn năm 2020, chỉ chiếm khoảng 2-3% so với sản lượng cà phê chế biến nhân.

Giá trị xuất khẩu cà phê của tỉnh tăng từ 169 triệu USD năm 2011 lên 196-340 triệu USD trong giai đoạn 2016-2020. Tỉ trọng kim ngạch xuất khẩu cà phê của tỉnh năm 2020 (năm cao nhất) chiếm hơn 29% tổng giá trị xuất khẩu hàng hóa của tỉnh, chiếm vị trí chủ đạo trong xuất khẩu và góp phần quan trọng trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh.

Hiện tại cũng như lâu dài, ngành chế biến cà phê vẫn được xác định là ngành chủ lực của tỉnh. Để nâng cao hiệu quả sản xuất, tăng sức cạnh tranh, các cơ sở chế biến cà phê cần tiếp tục đẩy mạnh hơn nữa đổi mới công nghệ theo hướng đa dạng hóa sản phẩm, kết hợp với chế biến sâu, trong đó đặc biệt chú trọng các sản phẩm đặc sản gắn với thương hiệu, nhãn hiệu nổi tiếng của Đắk Nông.

1.2.4.2. Chế biến cao su

Mặc dù, thị trường cao su trong gần như cả thời kỳ 2011-2020 gặp khó khăn, có những lúc giá cao su xuất khẩu xuống thấp hơn giá thành sản xuất, nhưng ngành công nghiệp chế biến cao su trên địa bàn tỉnh vẫn duy trì được sản xuất, nhờ vào hợp lý hóa chi phí sản xuất và giữ vùng nguyên liệu ổn định (24.235 ha). Hiện tại, trên địa bàn tỉnh có 06 đơn vị chế biến mủ cao su với tổng công suất chế biến 42.000 tấn/năm, đảm bảo chế biến hết sản lượng mủ cao su sản xuất trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, hầu hết các cơ sở chế biến cao su này đang sản xuất các sản phẩm dưới dạng nguyên liệu sơ chế (SVR, RSS, ICD...), các chế biến sâu các sản phẩm từ mủ cao su chiếm tỉ trọng rất thấp, dẫn tới giá trị sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm cao su khá hạn chế.

1.2.4.3. Chế biến điều

Công nghiệp chế biến điều phát triển khá mạnh trong những năm trước 2010, với công suất chế biến từ 1.000-3.000 tấn/năm, đóng góp đáng kể cho xuất khẩu và giải quyết việc làm tại địa phương. Tuy nhiên, những năm gần đây, sản lượng điều của tỉnh giảm, chỉ đáp ứng được khoảng 50-60% nhu cầu nguyên liệu của các cơ sở chế biến. Phần nguyên liệu còn lại phải nhập khẩu, chủ yếu từ Campuchia và Châu Phi. Giá trị xuất khẩu điều nhân của tỉnh năm 2020 đạt 450 triệu USD, chiếm gần 38,5% tổng giá trị xuất khẩu hàng hóa của tỉnh, lớn nhất trong các ngành công nghiệp chế biến.

1.2.4.4. Chế biến hồ tiêu

Hồ tiêu là cây công nghiệp có diện tích tăng nhanh trong những năm gần đây, vươn lên hàng thứ 2 trong các cây công nghiệp lâu năm của tỉnh, chỉ sau cây cà phê, với diện tích gieo trồng năm 2020 đạt 34.321 ha và sản lượng đạt 48.604 tấn, tổng công suất chế biến khoảng 26.000 tấn/năm. Giá trị kim ngạch xuất khẩu hồ tiêu tăng nhanh từ 86 triệu USD năm 2011, lên 185 triệu USD năm 2015, sau đó do giá tiêu xuất khẩu giảm dần, dẫn tới giá trị kim ngạch xuất khẩu tiêu của tỉnh cũng giảm dần theo, năm 2020 giá tiêu

kim ngạch xuất khẩu đạt 79 triệu USD. Để duy trì và nâng cao hiệu quả ngành chế biến hồ tiêu, các cơ sở chế biến tiêu trên địa bàn tỉnh đã từng bước đa dạng hóa sản phẩm, kết hợp với đầu tư chế biến chế biến sâu và tăng cường tìm kiếm, mở rộng thị trường.

1.2.4.5. Chế biến gỗ và sản phẩm từ gỗ

Ngành công nghiệp chế biến gỗ trong giai đoạn 2011-2020 có sự bứt phá mạnh mẽ, đến nay trên địa bàn tỉnh có 02 nhà máy sản xuất ván MDF xuất khẩu, với tổng công suất khoảng 120.000m³/năm và 64 cơ sở chế biến gỗ, tăng gần gấp đôi so với năm 2015. Cơ cấu sản phẩm ngành chế biến gỗ có sự thay đổi đáng kể, sản phẩm gỗ xẻ giảm nhanh chóng (từ 4.800 m³ năm 2016, xuống còn 200 m³ năm 2020) và sản phẩm đồ gỗ qua chế biến tăng sản phẩm, riêng ván ép năm 2019 đạt 70.776 m³.

1.2.4.6. Chế biến nông, lâm sản khác

Ngoài các ngành công nghiệp chế biến sản phẩm chủ lực nêu trên, trên địa bàn tỉnh còn có một số ngành chế biến nông, lâm sản khác như: Chế biến sắn với công suất 50.000 tấn tinh bột/năm và 150.000 lít cồn/ngày; chế biến rau quả với công suất 4.500 tấn sản phẩm các loại hoa quả và nước ép trái cây/năm; chế biến chè với công suất 180 tấn sản phẩm/năm; chế biến bông với công suất 15.000 tấn bông/năm; chế biến dầu lạc với công suất 8.000 tấn nguyên liệu/năm; 76 cơ sở và điểm giết mổ gia súc gia cầm, một số cơ sở sơ chế biến khoai lang, với các công đoạn như phân loại, sơ chế và đóng thùng. Các cơ sở này đã và đang đóng góp tích cực trong việc chế biến, tiêu thụ nguồn nguyên liệu nông sản trên địa bàn tỉnh.

1.2.5. Thực trạng về tiêu thụ nhóm sản phẩm chủ lực của tỉnh

Kim ngạch xuất khẩu hàng nông sản của tỉnh có xu hướng tăng qua các năm, tốc độ tăng trưởng bình quân kim ngạch xuất khẩu giai đoạn 2011 - 2015 là 21%/năm (năm 2010 đạt 214,88 tr.USD, năm 2015 đạt 558,16 tr.USD) và giai đoạn 2016 - 2020 đạt 6,31%/năm (năm 2016 đạt 631,47 tr.USD, năm 2020 đạt 620 tr.USD).

- Nhóm sản phẩm chủ lực của tỉnh, gồm 4 sản phẩm (Cà phê, Hồ tiêu, Cao su, Điều) hiện nay thị trường tiêu thụ chủ yếu là xuất khẩu và cơ bản đã có thị trường ổn định từ lâu. Nhìn chung, việc tiêu thụ sản phẩm thuộc nhóm này có kim ngạch hàng năm đều tăng, sau cao hơn năm trước. Thị trường tiêu thụ nhóm này, có kim ngạch xuất khẩu hàng năm phát sinh chiếm gần 90% ở thị trường các nước thành viên trong Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP); năm 2020, kim ngạch xuất khẩu nhóm này đạt 807,4 Tr USD, chiếm hơn 87,8% tổng kim ngạch xuất khẩu của tỉnh, chủ yếu tập trung ở các nước như: Australia, Singapore, Nhật Bản, Malaysia và khoảng 10,8 Tr.USD chiếm khoảng 1,2% tổng kim ngạch xuất khẩu ở thị trường các nước thành viên trong Hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh Châu Âu (EVFTA); số còn lại phát sinh ở thị trường khác như: Mỹ, Trung Quốc...

- Nhóm sản phẩm chủ lực của địa phương (xã, huyện) gồm 16 sản phẩm, sản phẩm nhóm này chủ yếu là rau, củ quả và quả trái cây các loại có thời gian bảo quản ngắn và thường thu hoạch tập trung theo mùa vụ. Hiện nay, các chuỗi liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm đối với nhóm này chưa rõ ràng, không bền vững, đến nay chỉ một vài sản phẩm đã có chế biến xuất khẩu như: Đậu phộng sấy, Đậu nành sấy của Cty Pagoda và Cty Tất Thắng, nhưng số lượng phát sinh hàng năm chưa nhiều, kim ngạch thấp, phần lớn các sản phẩm còn lại trong nhóm này như: bơ, xoài, sầu riêng, măng cụt, các loại

trái cây có múi, khoai lang... chưa có thị trường tiêu thụ ổn định, chủ yếu bán ra thị trường nội địa, chợ đầu mối các tỉnh và một số xuất khẩu sang thị trường Trung Quốc theo con đường tiêu ngạch nên thường xuyên xảy ra tình trạng bị tư thương ép giá (được mùa, mất giá) và bị đối tác nhập khẩu áp dụng các biện pháp bảo hộ mậu dịch, gây bất lợi và nhiều rủi ro cho doanh nghiệp xuất khẩu.

1.3. Đánh giá chung về phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực

1.3.1. Kết quả đạt được

So với giai đoạn 2015, nhất là sau triển khai Quyết định số 2096/QĐ-UBND, việc rà soát lại quy mô, điều kiện canh tác và tổ chức sản xuất bền vững các loại cây trồng chủ lực được quan tâm với hàng loạt các biện pháp hữu hiệu. Nhờ vậy đã có bước điều chỉnh diện tích sản xuất cây trồng chủ lực hợp lý hơn, với 4 sản phẩm chủ lực cấp tỉnh thì diện tích sản xuất Hồ tiêu tăng 17.971 ha; diện tích cây Cà phê tăng 10.967 ha; diện tích cây điều tăng 830 ha; riêng diện tích cây Cao su giảm 6.866. Đối với nhóm sản phẩm chủ lực cấp huyện, thành thì diện tích cây ăn quả tăng 7.724 ha; trong đó diện tích sầu riêng tăng 1.897 ha; diện tích trồng cây bơ tăng hơn so với năm 2018 là 3.732 ha, diện tích trồng chanh dây năm 2020 đạt 1.180 ha, sản lượng ước đạt 20.539 tấn.

Về ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, chỉ riêng 02 cây trồng chủ lực là cà phê và Hồ tiêu trong toàn tỉnh đã có khoảng 60.000 ha ứng dụng một phần công nghệ cao trong sản xuất (Cà phê 47.470,47 ha; Hồ tiêu 12.523,06 ha); có 02 vùng NNCNC sản xuất Hồ tiêu được công nhận đảm bảo theo tiêu chí của tỉnh (vùng sản xuất Hồ tiêu tại xã Thuận Hà và xã Thuận Hạnh, huyện Đắk Song; đưa các giống cà phê mới (TRS1, TR4, TR9, TR11, cà phê dây...) vào sản xuất. Đến thời điểm hiện tại, toàn tỉnh có diện tích áp dụng tiến bộ khoa học, ứng dụng công nghệ cao khoảng 4.995 ha cây trồng (cà phê, hồ tiêu, cây ăn quả...), như tưới phun mưa, tưới tiên tiến tiết kiệm nước đem lại hiệu quả được đánh giá cao về năng suất, chất lượng sản phẩm, cụ thể: tiết kiệm nước 50-70%; giảm lượng phân bón 20-25%; giảm chi phí 70-80%; tăng năng suất, giá trị 25-30%; tăng tính cạnh tranh của sản phẩm 15-20%; tăng mức độ chuyển đổi cơ cấu cây trồng 10%; giảm mức độ thiệt hại sản xuất 25-30%; tăng thu nhập 40%..., kế hoạch trong giai đoạn 2021-2025 tăng thêm khoảng 5.000 ha.

Nhằm tăng khả năng bảo vệ và nâng cao hiệu quả kinh tế cho các sản phẩm nông sản, tỉnh đã chú trọng hỗ trợ Xây dựng thương hiệu, chế biến, phát triển thị trường nông sản: Hỗ trợ đầu tư cho các tổ chức nông dân 199 máy chế biến cà phê; phát triển và chứng nhận 36 sản phẩm OCOP (3 sản phẩm 4 sao; 33 sản phẩm 3 sao); xây dựng chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm Hồ tiêu huyện Đắk Song... Bên cạnh đó, các cá nhân, doanh nghiệp đã đăng ký 09 nhãn hiệu hàng hóa để bảo hộ sản phẩm của mình.

Thực hiện sản xuất an toàn đối với các sản phẩm chủ lực đã được quan tâm và đã đạt được kết quả khá tốt. Toàn tỉnh có 21.459,58 ha diện tích cây trồng chủ lực được chứng nhận theo các tiêu chí sản xuất (diện tích chứng nhận VietGAP: 1.301,65 ha; diện tích chứng nhận GlobalGAP: 10 ha; diện tích chứng nhận hữu cơ: 391,5 ha; diện tích chứng nhận các tiêu chuẩn khác (4C, UTZ, Rainforest Alliance...) 19.756,43 ha; khoảng 50.000 ha cây trồng được áp dụng quản lý dịch hại tổng hợp “IPM”. Các sản phẩm chủ lực và tiềm năng đều được đưa vào danh mục sản phẩm OCOP để đánh giá, xếp hạng.

Nhờ việc triển khai đồng loạt các biện pháp nên sản lượng của các sản phẩm chủ

lực và sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh đều đã được nâng cao cả về chất lượng và giá trị. Năm 2020, sản lượng Cà phê đạt 316.422 tấn (tăng 69.873 tấn so với 2015); sản lượng Hồ tiêu đạt 47.843 tấn (tăng 25.636 tấn so với 2015); sản lượng Điều đạt 18.394 tấn (tăng 4.437 tấn so với 2015); sản lượng Cao su đạt 29.329 tấn (tăng 6.108 tấn so với 2015); sản lượng Mắc ca đạt 156 tấn. Cơ cấu giá trị sản xuất cơ bản tiệm cận với mục tiêu đặt ra và có sự chuyển dịch theo hướng hiệu quả hơn, tập trung vào nâng cao chất lượng và giá trị gia tăng, góp phần hoàn thành mục tiêu chuyển dịch cơ cấu kinh tế, đến năm 2020 tỷ trọng khu vực nông nghiệp chiếm 37,58%.

Như vậy có thể thấy đối với 4 sản phẩm chủ lực cấp tỉnh hiện có (cà phê, hồ tiêu, cao su, điều) có thị trường tiêu thụ chủ yếu là xuất khẩu. Thị trường này tương đối ổn định, có giá trị xuất khẩu của năm sau cao hơn năm trước. Trong 9 tháng đầu năm 2021, tổng kim ngạch xuất khẩu nông, lâm sản của Đắk Nông đạt 502,3 triệu USD, chiếm 77,7% tổng kim ngạch xuất khẩu toàn tỉnh. Cho nên nhóm sản phẩm chủ lực cấp tỉnh cần phải được tiếp tục đầu tư phát triển trong thời gian tới nhưng cần phải điều chỉnh diện tích không thích nghi đối với các loài cây trồng chủ lực (94.474,55 ha, trong đó: Cà phê, tiêu 71.346,15 ha; Điều 11.067,10 ha và Cao su 12.061,30 ha), chiếm khoảng 29,86% diện tích cây trồng; tăng chất lượng các sản phẩm nông sản chưa đảm bảo yêu cầu xuất khẩu (dư lượng thuốc bảo vệ thực vật vượt ngưỡng cho phép...); tăng tỷ lệ cơ giới hóa một số khâu trong sản xuất nông nghiệp; ứng dụng công nghệ cao, công nghệ 4.0; xây dựng được Logistics đối với sản phẩm nông sản của tỉnh....

Đối với nhóm sản phẩm chủ lực của địa phương, hiện nay vẫn chủ yếu là rau, củ quả và trái cây các loại. Nhóm này chủ yếu là sản phẩm có thời gian bảo quản ngắn và thu hoạch tập trung theo mùa vụ. Các chuỗi liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm đối với nhóm này chưa rõ ràng, không bền vững. Chế biến nông sản nhất là khâu bảo quản và chế biến sâu chưa đáp ứng yêu cầu cao của thực tiễn, tổn thất sau thu hoạch còn cao; sản phẩm nông sản tham gia xuất khẩu còn ít, chủ yếu ở dạng thô và nhiều khâu trung gian.... Trong thời gian qua, bơ, sầu riêng, chanh dây đã phát triển tăng nhanh cả về diện tích lẫn sản lượng không chỉ phục vụ cho thị trường nội địa mà còn xuất khẩu. Vì vậy, việc lựa chọn một số sản phẩm mới, theo phương thức canh tác mới trên những đối tượng này sẽ là cơ hội tạo ra giá trị vượt trội so với các sản phẩm hiện nay. Đây cũng là mục tiêu của chương trình khoa học công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực hướng đến nhằm tạo ra những sản phẩm có giá trị lớn trong tương lai.

1.3.2. Tồn tại, hạn chế

Bên cạnh các kết quả đạt được trong thời gian qua, việc phát triển các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh cũng còn những hạn chế sau:

- Tăng trưởng nông, lâm nghiệp và thủy sản của tỉnh thời kỳ 2011 – 2020 không ổn định qua các giai đoạn và chất lượng tăng trưởng chưa cao, cơ cấu lại toàn ngành theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững diễn ra chậm, trồng trọt chiếm tỉ trọng cao và giảm không đáng kể; chăn nuôi, dịch vụ nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản chiếm tỉ trọng nhỏ và tăng chậm.

- Chuyển đổi một số cây trồng, vật nuôi còn mang tính tự phát, chạy theo giá cả thị trường; số lượng các sản phẩm và các vùng sản xuất tập trung, hợp tác xã, trang trại, doanh nghiệp áp dụng quy trình sản xuất tiên tiến, ứng dụng công nghệ cao, tưới nước tiết kiệm, còn ít, quy mô nhỏ và phân tán; dẫn tới năng suất và chất lượng hầu hết các

nông sản hàng hóa còn thấp và thiếu đồng đều, giá trị gia tăng chậm cải thiện.

- Chăn nuôi bò, lợn, gà có nhiều điều kiện thuận lợi để thu hút đầu tư phát triển ở quy mô lớn. Tuy nhiên chăn nuôi bò, gia cầm chủ yếu là hộ nông hộ, số trang trại và doanh nghiệp ứng dụng phương thức nuôi tiên tiến, an toàn dịch bệnh tăng không nhiều; chất lượng đàn vật nuôi đã được cải thiện đáng kể, do đó vẫn còn tiềm ẩn nguy cơ phát sinh dịch bệnh.

- Sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao chủ yếu ở quy mô nhỏ, chất lượng nông sản và hiệu quả sản xuất chưa cao, chưa đáp ứng được yêu cầu thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế; mức độ đóng góp của nông nghiệp công nghệ cao vào tăng trưởng của ngành nông nghiệp chưa nhiều, chưa rõ nét; nhiều mô hình ứng dụng công nghệ cao được triển khai nhưng chưa được nhân rộng trong sản xuất.

- Hoạt động dịch vụ công tuy đã được cải thiện nhưng vẫn còn những mặt chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất, nhất là sản xuất và cung ứng giống mới, quản lý dịch hại, thuốc thú y và bảo vệ thực vật, vệ sinh an toàn thực phẩm và môi trường. Các hoạt động dịch vụ ngoài công lập, nhất là liên kết sản xuất và xây dựng vùng nguyên liệu còn hạn chế.

- Cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất nông nghiệp nhìn chung còn thiếu và chất lượng thấp; hạ tầng thương mại nông nghiệp, nhất là kho chứa, chợ đầu mối chưa đáp ứng yêu cầu.

1.3.3. Nguyên nhân của tồn tại, hạn chế

a. Về khách quan

Sản xuất chủ yếu ở hộ gia đình quy mô nhỏ, manh mún, phân tán và phát triển mang tính tự phát; nguồn lực đầu tư hạn chế, chất lượng lao động và trình độ quản lý sản xuất, kinh doanh của hộ không đồng đều. Thị trường, giá cả hầu hết các mặt hàng nông sản không ổn định, phụ thuộc và bị tác động bởi thị trường xuất khẩu. Dịch bệnh trên cây trồng, vật nuôi xảy ra diễn biến phức tạp và vẫn tiềm ẩn nguy cơ bùng phát. Biến đổi khí hậu, nhất là tình trạng hạn hán xảy ra ngày càng gay gắt, gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp ngày càng trầm trọng hơn, đặc biệt là các huyện ở phía Bắc của Tỉnh (Krông Nông, Cư Jú, Đăk Mil).

b. Về chủ quan

Khoa học và công nghệ được xem là khâu đột phá, tạo động lực tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất trong nông nghiệp nhưng chưa phát huy hiệu quả cao, nhất là khâu giống, bảo quản, sơ chế, chế biến. Tổ chức lại sản xuất theo hướng sản xuất hàng hóa lớn là vấn đề quan trọng trong hiện đại hóa nông nghiệp nhưng chậm cải thiện; liên kết sản xuất, xây dựng được chuỗi giá trị, thương hiệu, nhãn hiệu hàng hóa còn hạn chế. Chưa hình thành được các vùng sản xuất tập trung dẫn đến khó khăn để hình thành các vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao theo định hướng chung của tỉnh. Cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa chậm phát triển; đầu tư cho phát triển sản xuất nông nghiệp còn thấp. Đổi mới công tác quản lý nhà nước về nông nghiệp, nông thôn chưa đáp ứng yêu cầu phát triển, thu hút và khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp hạn chế.

2. Chọn lựa và xác định sản phẩm chủ lực, tiềm năng

Trên cơ sở phương pháp xác định tiêu chí sản phẩm chủ lực ở trên, dựa trên số liệu của một số sản phẩm chủ lực, tiềm năng của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2015-2021 bao gồm cà phê, hồ tiêu, điều, cao su, mắc ca, dược liệu, bò thịt và một số sản phẩm cây ăn quả là sản phẩm chủ lực cấp huyện, thành (bơ, sầu riêng, xoài, chanh dây) để phân tích, đánh giá định lượng và định tính. Bộ tiêu chí và thang điểm xác định sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh được tính toán và trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Bộ tiêu chí và thang điểm xác định sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh

Chỉ số đo lường	Thang điểm	Phương pháp tính
Giá trị sản xuất	105 tỷ đồng tương ứng với 1 điểm, trên 1.050 tỷ đồng đạt 10 điểm.	$Avg = (G_t + G_{t+5}) / 5$ Trong đó: G_t : giá trị sản xuất năm t; G_{t+5} : Giá trị sản xuất năm t+5
Tỷ trọng của giá trị sản xuất so với tổng giá trị sản phẩm toàn ngành	0,7% tương ứng với 1 điểm, trên 5% đạt 10 điểm	$R_{ov} = (OV_p / OV_R) * 100$ Trong đó: OV_p : GTSX của sản phẩm; OV_R : Tổng GTSX của toàn ngành.
Tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất	4,5% tương ứng 1 điểm, trên 10% đạt 10 điểm	$Grw = [(OV_1 - OV_0) / OV_0] * 100$ Trong đó: OV_1 : GTSX sản phẩm tại thời điểm xem xét; OV_0 : GTSX của sản phẩm tại thời điểm cố định gốc.
Tỷ lệ qua chế biến sâu	4% tương ứng với 1 điểm, trên 40% đạt 10 điểm	Thu thập từ các báo cáo của các Sở.
Giá trị xuất khẩu trung bình 5 năm	8,3 triệu USD tương ứng với 1 điểm, đạt trên 83 triệu USD đạt 10 điểm.	$Ex = (Ex_t + Ex_{t+5}) / 5$ Trong đó: Ex_t : giá trị xuất khẩu năm t; Ex_{t+5} : Giá trị xuất khẩu năm t+5.
Tỷ trọng giá trị xuất khẩu so với tổng giá trị xuất khẩu NLTS	0,25% tương ứng 1 điểm, trên 2,5% đạt 10 điểm.	$REX = (EX_p / EX_R) * 100$ Trong đó: EX_p : GTXK của sản phẩm; EX_R : Tổng GTXK NLTS.
Tốc độ tăng trưởng giá trị xuất khẩu	1% tương ứng 1 điểm, trên 5% đạt 10 điểm	$Gr_{EX} = [(EX_1 - EX_0) / EX_0] * 100$ Trong đó: EX_1 : Giá trị xuất khẩu sản phẩm ở thời điểm hiện tại; EX_0 : Giá trị xuất khẩu sản phẩm tại thời điểm cố định gốc so sánh.
Giá trị xuất khẩu Việt Nam	82 triệu USD tương ứng 1 điểm, trên 820 triệu USD đạt 10 điểm	$Gex = (Gex_t + Gex_{t+5}) / 5$ Trong đó: Gex_t : GTXK Việt Nam năm t; Gex_{t+5} : GTXK Việt Nam năm t+5.
Tốc độ tăng trưởng giá trị xuất khẩu Việt Nam	- Trồng trọt: 0,18 tương ứng 1 điểm, trên 1,8% đạt 10 điểm - Chăn nuôi: 13,2% tương ứng 1 điểm, trên 132% đạt 10 điểm	$Gr_{EX} = [(EX_1 - EX_0) / EX_0] * 100$ Trong đó: EX_1 : GTXK Việt Nam của sản phẩm ở thời điểm hiện tại. EX_0 : GTXK Việt Nam của sản

Chỉ số đo lường	Thang điểm	Phương pháp tính
		phẩm tại thời điểm cố định gốc.
Chỉ số năng suất cây trồng, vật nuôi	0,11 tương ứng 1 điểm, trên 1,1 đạt 10 điểm.	Chỉ số năng suất là tỷ số giữa giá trị trung bình năng suất của cây trồng/vật nuôi của tỉnh với giá trị trung bình năng suất của cây trồng/vật nuôi đó của Việt Nam được xét trong khoảng thời gian 5 năm.
Hệ số lợi thế so sánh hữu hiệu thế giới của sản phẩm (RCA)	0,12 tương ứng 1 điểm, trên 1,2 đạt 10 điểm.	$RCA_w = (EX_{iN}/EX_N)/(EX_{iw}/X_w)$ Trong đó: EX_{iN} : GTXK sản phẩm i; EX_N : Tổng GTXK; EX_{iw} : GTXK sản phẩm i của Việt Nam; X_w : Tổng GTXK của Việt Nam
Số lượng hộ sản xuất tham gia vào ngành	0,45% tương ứng 1 điểm, trên 4,5% đạt 10 điểm.	Được tính toán từ số liệu thống kê. Số lượng hộ sản xuất tham gia vào ngành phản ánh mức độ tham gia của lao động, khả năng tạo việc làm.
Sản phẩm có khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu	Chỉ số định tính, được đo theo thang điểm 10	Thang điểm được đánh giá dựa vào: - Khả năng áp dụng các biện pháp để thích ứng với biến đổi khí hậu của từng sản phẩm. - Một số tác động biến đổi khí hậu tới hoạt động sản xuất của ngành.
Sản phẩm thân thiện với môi trường	Chỉ số định tính, được đo theo thang điểm 10	Thang điểm được đánh giá dựa vào các tiêu chí: - Lượng khí phát thải nhà kính (CO_2) - Tác động tới môi trường đất, nước và hệ sinh thái xung quanh khu vực sản xuất
Sản phẩm thuộc danh mục ưu tiên phát triển	Chỉ số định tính, được đo theo thang điểm 10	Sản phẩm đã thuộc Danh mục sản phẩm chủ lực quốc gia, tỉnh, huyện

Xác định điểm số sản phẩm nông nghiệp dựa trên các tiêu chí trong bảng 2 và được trình bày trong bảng 3.

Dựa trên kết quả của Bảng 3 để xác định sản phẩm chủ lực cấp tỉnh khi có tổng điểm đạt trên mức điểm trung bình của các sản phẩm đang xem xét. Sản phẩm tiềm năng được xác định khi có điểm số đạt trên 70% của điểm số trung bình.

Kết quả tổng hợp được trình bày trong bảng 4. Điểm số trung bình của 11 sản phẩm đang phân tích là 5,58 điểm. Do đó các sản phẩm nông nghiệp chủ lực trong thời gian tới của tỉnh Đắk Nông là cà phê, hồ tiêu, điều và cao su. Các sản phẩm còn lại là sản phẩm nông nghiệp tiềm năng.

Bảng 3. Điểm số sản phẩm nông nghiệp

Sản phẩm	Chỉ tiêu về kinh tế											Xã hội	Môi trường		Sản phẩm thuộc nhóm được ưu tiên phát triển
	Quy mô				Thị trường					Năng lực cạnh tranh					
	GTSX BQ 5 năm (tỷ đồng)	Tỷ trọng GTSX (%)	Tăng trưởng GTSX (%/năm)	Tỷ lệ chế biến sâu (%)	GTXK BQ 5 năm (tr. USD)	Tỷ trọng GTXK (%)	Tăng trưởng GTXK của Việt Nam (%/năm)	GTXK BQ của Việt Nam 5 năm (tr. USD)	Tăng trưởng GTXK của Việt Nam (%/năm)	Chỉ số năng suất	Hệ số RCA		Số hộ tham gia (%)	Khả năng thích ứng với BĐKH	
Cà phê	10	10	1	6	10	10	4	10	10	10	10	10	7	7	10
Cao su	8	8	1	3	2	10	1	10	-16	10	4	2	10	7	10
Điều	6	6	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	10
Hồ tiêu	10	10	2	3	8	10	10	10	10	10	10	10	7	6	10
Bò thịt	1	1	10	1	0	0	0	1	10	10	0	1	8	5	7
Dược liệu	1	1	1	3	0	0	0	1	10	9	0	0	8	7	7
Mắc ca	1	1	10	1	0	0	0	0	0	9	0	1	9	9	7
Bơ	1	1	10	1	0	0	0	1	10	10	0	2	8	8	5
Chanh dây	1	1	10	5	1	2	10	2	10	10	10	1	8	7	5
Sầu riêng	2	2	10	3	1	1	10	1	10	10	10	2	8	8	5
Xoài	1	1	10	3	0	0	0	1	10	10	0	2	8	8	5

Bảng 4. Danh mục sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng cấp tỉnh

STT	Sản phẩm	Điểm số	Sản phẩm chủ lực cấp tỉnh	Sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh
1	Cà phê	8,57	X	
2	Hồ tiêu	8,21	X	
3	Điều	7,56	X	
4	Cao su	5,91	X	
5	Chanh dây	5,01		X
6	Sầu riêng	5,00		X
7	Mắc ca	4,38		X
8	Bò thịt	4,33		X
9	Xoài	4,23		X
10	Bơ	4,15		X
11	Dược liệu	3,97		X

3. Phân tích một số sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh và ưu tiên từ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng

3.1. Cà phê

3.1.1. Thị trường thế giới

Niên vụ 2020-2021, tổng sản lượng cà phê toàn cầu ước đạt 169,7 triệu bao, tăng 0,4% so với niên vụ trước, tiêu thụ cà phê ước tăng nhẹ lên 167,3 triệu bao. Do đó, dư cung cà phê toàn cầu trong niên vụ 2020-2021 được rút xuống còn 2,4 triệu bao, giảm một nửa so với niên vụ trước. Năm 2021 giá cà phê thế giới tăng đột biến, lên mức cao nhất trong vòng 10 năm qua. Giá cà phê nội địa cũng theo đó tăng lên, mức cao nhất đạt gần 43.000 đồng/kg. Giá xuất khẩu bình quân tháng 12 của cà phê Việt Nam đạt 2.344 USD/tấn, mức cao nhất kể từ tháng 6/2017. Với những tín hiệu cho thấy nguồn cung trên thế giới vẫn chưa thể phục hồi, dự báo giá cà phê nội địa và quốc tế vẫn tiếp tục đà tăng. Nhập khẩu cà phê của EU được dự báo sẽ giảm 1,1 triệu bao xuống còn 42,5 triệu bao và chiếm gần 40% lượng cà phê nhập khẩu của thế giới. Các nhà cung cấp hàng đầu cho EU bao gồm Brazil (34%), Việt Nam (24%), Honduras (8%) và Colombia (6%). Mỹ sẽ là nhà nhập khẩu cà phê lớn thứ hai thế giới với lượng nhập khẩu dự kiến tăng 700.000 bao lên 25 triệu bao trong niên vụ 2021-2022. Trong đó, các nhà cung cấp cà phê hàng đầu cho Mỹ bao gồm Brazil (30%), Colombia (21%), Việt Nam (11%) và Nicaragua (5%). Mặc dù nhập khẩu của Mỹ và EU tăng giảm trái chiều nhưng nhìn chung tiêu thụ cà phê của hai thị trường này được dự báo sẽ tăng 1,1 % và 1,8% so với niên vụ trước, đạt lần lượt là 41,4 triệu bao và 26,4 triệu bao. Tương tự, tiêu thụ cà phê của Brazil và Nhật Bản cũng tăng 1,3-1,5% trong niên vụ 2021 -2022.

3.1.2. Thị trường Việt Nam

Theo Hiệp hội Cà phê Việt Nam (Vicofa), sản lượng cà phê niên vụ 2020-2021 đạt 1,62 triệu tấn, giảm 15% so với niên vụ trước. Theo định hướng của Bộ NN&PTNT, đến 2025 sản lượng sẽ tiếp tục duy trì ổn định năng suất 2,7 - 2,9 tấn/ha, sản lượng phần đầu đạt 1,8-2 triệu tấn/năm. Diện tích cà phê của Việt Nam năm 2020 là 680.000 ha (trong đó Tây Nguyên chiếm 72%), giảm khoảng 2% so với năm 2019. Tuy nhiên, do số lượng diện tích chuyển đổi trồng xen các loại cây khác rất nhiều nên diện tích tính riêng cà phê chỉ khoảng 600.000 ha. Theo định hướng của Bộ NN&PTNT, đến 2025

tiếp tục duy trì ổn định diện tích 600.000 ha. Theo số liệu của Tổng cục Hải quan Việt Nam, có thể thấy từ niên vụ 2017-2018 đến 2019-2020 xuất khẩu cà phê Việt Nam giảm cả về khối lượng lẫn kim ngạch. Vụ 2019-2020 giảm 5% về khối lượng và giảm 5,3% về kim ngạch, chỉ đạt 1,61 triệu tấn với giá trị 2,8 tỷ USD so với vụ 2018-2019. Mức đơn giá trung bình cho các loại cà phê giảm 0,4%. Sang vụ 2020-2021, khối lượng xuất khẩu vẫn liên tục giảm qua các tháng nhưng kim ngạch đã được cải thiện rõ rệt. Cả vụ 2020-2021 Việt Nam đã xuất khẩu được xấp xỉ 1,5 triệu tấn cà phê với kim ngạch hơn 2,8 tỷ USD.

Theo ước tính của Cục Xuất nhập khẩu, năm 2021, giá xuất khẩu bình quân cà phê của Việt Nam ước đạt mức 1.969 USD/tấn, tăng 12,4% so với năm 2020. Việt Nam đang đứng trước các cơ hội rất lớn từ 14 Hiệp định thương mại đã được ký kết, trong đó có một số hiệp định lớn như EVFTA, CPTPP, UKVFTA giúp Việt Nam có cơ hội được hưởng thuế suất chỉ từ 0 - 6% khi gia nhập các thị trường lớn cũng như mang lại nguồn lợi cho các nhà đầu tư khi đầu tư tại thị trường Việt Nam, dự kiến đạt từ 15% - 20% (lợi nhuận/doanh thu...) đến năm 2030. Tận dụng ưu đãi thuế quan từ các Hiệp định thương mại tự do, tỷ lệ xuất khẩu cà phê chế biến của Việt Nam đã tăng đáng kể từ năm 2016 đến nay. Tính riêng cà phê chế biến (rang xay, hòa tan) vụ 2017-2018, Việt Nam xuất khẩu được 109,51 nghìn tấn, kim ngạch 409,10 triệu USD. Trong khi đó, vụ 2018/19 đã xuất khẩu được 133,79 nghìn tấn, kim ngạch 492 triệu USD. Sang vụ 2019-2020 chỉ xuất khẩu được 110,64 nghìn tấn, giảm 17,3% còn kim ngạch đạt 453,62 triệu USD, giảm 8,7% so với vụ trước. Vụ 2020-2021 vừa qua Việt Nam đã xuất khẩu được 120,97 nghìn tấn, kim ngạch 433,40 triệu USD. Việt Nam đã trở thành nước xuất khẩu cà phê lớn thứ hai thế giới, tỷ lệ xuất khẩu cà phê đã qua chế biến (rang xay, hòa tan) những năm gần đây đã đạt tỷ lệ 8% tổng khối lượng xuất khẩu các loại cà phê.

Tiêu thụ nội địa

Những năm gần đây, sự phát triển của các hàng quán cà phê, hệ thống cung ứng cà phê, nhu cầu ngày càng tăng của người tiêu dùng, tiêu thụ cà phê trong nước tăng nhanh (với 2/3 là cà phê bột rang xay, 1/3 là cà phê hòa tan). Đến năm 2030, ngành hàng cà phê Việt Nam phấn đấu kim ngạch xuất khẩu và tiêu dùng nội địa cà phê chế biến sâu đạt trên 1 tỷ USD, chiếm 25% tổng giá trị sản xuất của công nghiệp chế biến cà phê.

Về dài hạn, để nâng cao giá trị cà phê xuất khẩu và giảm bớt sự phụ thuộc vào biến động giá cà phê nhân trên sàn giao dịch thế giới, Việt Nam cần đẩy mạnh tỷ lệ cà phê chế biến. Vicofa cho biết đến năm 2030, mục tiêu kim ngạch xuất khẩu cà phê đạt 5 - 6 tỷ USD, do đó phải nâng tỷ lệ cà phê chế biến từ dưới 10% như hiện nay lên ít nhất 25%.

Dựa vào nhu cầu của thị trường thế giới, nội địa thì ngành hàng cà phê vẫn sẽ là sản phẩm nông nghiệp chủ lực trong thời gian dài, trong khi đó với sản lượng cà phê nhân đứng thứ 3 trong cả nước nên trong thời gian tới cần tập trung vào việc tăng năng suất, tăng chất lượng đồng thời chú trọng phát triển mặt hàng cà phê chế biến (cà phê rang xay, cà phê hòa tan...) để nâng cao giá trị cho ngành hàng này.

3.2. Hồ tiêu

3.2.1. Thị trường thế giới

Sản lượng hồ tiêu của Việt Nam, nước sản xuất lớn nhất thế giới sụt giảm 8% trong năm 2021 đã thúc đẩy sự phục hồi của thị trường hồ tiêu toàn cầu. Tương tự, lượng xuất khẩu của nước xuất khẩu lớn thứ 3 thế giới là Indonesia giảm 32,2 % sau 11 tháng. Ở

chiều ngược lại, xuất khẩu hồ tiêu của Brazil và Ấn Độ lại đạt mức tăng trưởng khả quan. Về triển vọng thị trường trong năm 2022, thì sản lượng hồ tiêu toàn dự kiến sẽ khoảng 510.000-530.000 tấn.

Qua các đánh giá về triển vọng vụ mùa năm 2022 có thể nhận thấy một điểm chung là nguồn cung hồ tiêu toàn cầu sẽ không thiếu hụt so với nhu cầu tiêu thụ. Tuy nhiên, chênh lệch cung - cầu đang dần thu hẹp trong những năm gần đây. Sản lượng tại Việt Nam, nước sản xuất lớn nhất thế giới liên tiếp giảm, trong khi nhu cầu tiêu thụ từ Mỹ và châu Âu tiếp tục cho thấy xu hướng hồi phục. Điều này dự kiến sẽ tác động tích cực đến giá hồ tiêu trong năm 2022 và thậm chí là cả năm 2023.

3.2.2. Thị trường Việt Nam

Trong năm 2021, để phục vụ chế biến các doanh nghiệp đã nhập khẩu 25.359 tấn hồ tiêu các loại, giảm 36,4% so với năm 2020 (tiêu đen đạt 18.677 tấn, tiêu trắng đạt 6.682 tấn) chủ yếu từ Indonesia, Campuchia và Brazil chiếm 86% tổng lượng nhập khẩu.

Năm 2021, Việt Nam đã xuất khẩu 260.989 tấn hồ tiêu các loại, kim ngạch thu về 937,9 triệu USD, giảm 8,5% về lượng nhưng kim ngạch tăng 42% so với năm 2020. Việt Nam tiếp tục dẫn đầu về xuất khẩu hồ tiêu toàn cầu khi cung cấp khoảng 60% nhu cầu tiêu dùng của thế giới. Việt Nam đã xuất khẩu hồ tiêu tới hơn 80 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới. Trong đó, Mỹ là thị trường xuất khẩu lớn nhất chiếm 22,7% tỷ trọng với 59.278 tấn, trị giá gần 229 triệu USD. Như vậy, lượng hồ tiêu của Việt Nam xuất khẩu sang thị trường Mỹ đã liên tục tăng trong 4 năm qua. Đáng chú ý, trong năm 2021 lượng hồ tiêu xuất khẩu của Việt Nam sang một số thị trường tăng trưởng 2 con số so với năm 2020 như: UAE tăng 21,1%, Hà Lan tăng 26,4%, Hàn Quốc tăng 13,3%, Pháp tăng 40,8%... Ngoài ra, lượng hồ tiêu xuất khẩu sang Đức, Pakistan, Anh hay một số thị trường khác cũng tăng so đáng kể so với năm 2020. Ở chiều ngược lại, lượng hồ tiêu xuất khẩu sang Philippines giảm 12,3%, Ai Cập giảm 34,2%, Nga giảm 10,3%... Đặc biệt, theo số liệu của Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam, lượng hồ tiêu xuất khẩu sang thị trường tiêu thụ lớn thứ 2 của nước ta là Trung Quốc giảm mạnh 31,7% trong năm qua, chỉ đạt 38.259 tấn.

Hồ tiêu của tỉnh Đắk Nông trong thời gian tới vẫn sản phẩm nông nghiệp chủ lực do sản lượng lớn, giá trị xuất khẩu cao nên trong thời gian tới cần tập trung vào việc tăng năng suất, tăng chất lượng.

3.3. Điều

Hiện nay, Việt Nam tiếp tục giữ vững vị trí số 1 thế giới về xuất khẩu nhân điều, chiếm 80% tổng sản lượng nhân điều xuất khẩu của toàn cầu. Hạt điều là mặt hàng nông sản xuất khẩu chủ lực của Việt Nam, giữ vị trí số 1 trong nhóm nông sản (thực vật) chính. Tại các thị trường trọng điểm trên thế giới, hạt điều Việt Nam đang giữ thị phần vượt trội (ở Mỹ và Trung Quốc thị phần 90%, Hà Lan 80%, Đức 60%,...). Về hạt điều thô, năm 2021 Việt Nam có 2 kỷ lục, kỷ lục nhập khẩu lớn nhất từ trước đến nay và kỷ lục nhập khẩu từ Campuchia (trên 1 triệu tấn hạt điều). Theo kết quả này, Việt Nam không chỉ là nước cung ứng nhân điều cả về số lượng và chất lượng hàng đầu thế giới, mà còn là nước có vai trò quan trọng nhất đối với thị trường điều thô toàn cầu.

Thách thức cũng không nhỏ, đó là yêu cầu ngày càng cao về chất lượng, chứng nhận, vệ sinh an toàn thực phẩm. Sự cạnh tranh ngày càng gay gắt từ các nước như: Ấn Độ, Tanzania, Mozambique, Ghana... Thêm vào đó, dù là quốc gia đứng đầu thế giới

về xuất khẩu nhân điều, song Việt Nam chỉ mới tham gia được 18% trong chuỗi giá trị điều toàn cầu và chưa chiếm ưu thế trong nhóm sản phẩm phân khúc cao, chế biến sâu. Cho nên, để có thể khẳng định vị thế của ngành điều Việt Nam trên thị trường thế giới, Hiệp hội, doanh nghiệp cần chú ý kiểm soát chất lượng nguyên liệu đầu vào; đồng thời, cập nhật thông tin thị trường thường xuyên, xu hướng tiêu dùng, kết nối chuỗi theo chiều ngang, chiều dọc và đẩy nhanh tiến trình tái cấu trúc, đầu tư vào chế biến, xây dựng thương hiệu, tạo giá trị gia tăng cao hơn. Theo các chuyên gia, việc tăng giá trị ngành điều bằng cách tăng nhập khẩu nguyên liệu để chế biến, sau đó xuất khẩu lại đã không còn là giải pháp tối ưu, vì nhập nguyên liệu, sơ chế, chế biến chỉ mang lại một phần lợi nhuận nhỏ. Thêm vào đó, nhập khẩu nguyên liệu sẽ khiến cho nông dân trồng điều trong nước gặp thêm khó khăn mới. Bên cạnh đó, công suất của các nhà máy chế biến điều Việt Nam lên đến 1,6 triệu tấn/năm, nhưng nguồn nguyên liệu nhập khẩu những năm trước lại chiếm đến 3/4 công suất chế biến.

Điều này chứng tỏ lợi nhuận mang về từ ngành điều hầu hết bị các quốc gia xuất khẩu điều thô thụ hưởng. Việt Nam chủ yếu xuất khẩu điều nhân sơ chế với giá 10 USD/kg, trong khi điều nhân thành phẩm được bán ở các thị trường quốc tế có giá 30 USD/kg. Để có thể nâng cao chuỗi giá trị ngành điều, tận dụng nguồn lực công nghệ sơ chế hiện nay, ngành điều Việt Nam sẽ tiếp tục đầu tư cho công nghệ chế biến nhân điều, đổi mới thiết bị để nâng sản phẩm chế biến điều sâu lên hơn 30% để giữ vững vị thế xuất khẩu, mang lại giá trị thực cho ngành điều Việt Nam.

Từ tình hình chung của ngành điều Việt Nam, tại tỉnh Đắk Nông cũng xảy ra tình trạng tương tự, kim ngạch xuất khẩu tăng nhưng giá trị điều nhập khẩu cũng không nhỏ. Do vậy, trong thời gian không chỉ tập trung tăng năng suất, chất lượng hạt điều mà còn quan tâm vừa đầu tư công nghệ sơ chế nhân điều, tạo chất lượng điều nhân tốt hơn, vừa đầu tư công nghệ chế biến sâu hạt điều, tạo thành phẩm cuối cùng của hạt điều trong chế biến sâu.

3.4. Bơ

Năm 2018, giá trị thị trường bơ thế giới là 14 tỷ USD, dự báo đến năm 2027 đạt 23 tỷ USD. Theo Báo cáo triển vọng nông nghiệp 2021-2030 của Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp của Liên Hợp quốc (FAO) và Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), trên thị trường toàn cầu, quả bơ được dự báo là một trong những loại trái cây được xuất khẩu nhiều nhất trong 10 năm tới. OECD-FAO dự báo bơ trở thành loại trái cây nhiệt đới được giao dịch nhiều nhất vào năm 2030, đạt 30,9 triệu tấn xuất khẩu. Tỷ trọng nhập khẩu bơ của Mỹ dự kiến chiếm 40% và EU chiếm 31% tổng trị giá nhập khẩu quả bơ trên toàn cầu vào năm 2030. Bên cạnh đó, nhập khẩu quả bơ cũng đang tăng nhanh ở nhiều thị trường khác như Trung Quốc và một số nước ở Trung Đông. Dự báo giá trị thị trường quả bơ thế giới đến năm 2027 sẽ đạt 23 tỷ USD.

Đắk Nông là tỉnh có nhiều tiềm năng, lợi thế về đất đai, khí hậu để phát triển sản xuất cây bơ. Các giống bơ trồng tại Đắk Nông đều đạt năng suất, chất lượng cao nhất cả nước. Đối với tỉnh Đắk Nông, năm 2020, diện tích đạt 4.383 ha, sản lượng 18.992 tấn. Năm 2021, diện tích cây bơ trên địa bàn tỉnh tiếp tục tăng, đạt mức 4.535 ha, sản lượng khoảng 24.945 tấn.

Cơ cấu giống bơ tại Đắk Nông gồm các giống nhập nội Booth 7, Reed, Pinkerton, Hass, Lamb Hass, Gem, Reed và các dòng, giống địa phương bình tuyến TA1, TA40, BLĐ 034, Xuân Mười, Thành Bích, Cuba,... và cây thực sinh. Trong đó, giống bơ Booth

7 (64,7%) và cây đầu dòng BLĐ 034 (24,5%) là 2 giống trồng phổ biến nhất ở địa phương. Cơ cấu giống rải vụ trong việc trồng Bơ tại địa phương cần quan tâm như sau: Giống bơ chín sớm: BLĐ 034; giống bơ chính vụ: TA1, TA40, BLĐ 034; giống bơ chín muộn: Hass, Lamb hass, Gem, Booth 7, Pinkerton và giống bơ chín rất muộn: Reed.

Để quả bơ có thể phát huy hết thế mạnh của mình, rất cần có doanh nghiệp đầu tư chế biến quả bơ, có biện pháp sơ chế, bảo quản để xuất khẩu. Công nghệ hiện đã có nhưng chưa có nhà đầu tư chế biến quy mô lớn, chưa có doanh nghiệp đầu tư chuyên sâu cho quả bơ. Đối với sản phẩm không đủ tiêu chuẩn xuất khẩu, sẽ bán giá thấp hơn dùng để chế biến thành bột bơ, dầu bơ, kem bơ và nhiều sản phẩm khác...

Vấn đề khó khăn nhất trong quy trình sản xuất bơ là khâu bảo quản. Bơ hiện chủ yếu dùng để ăn tươi nhưng thường chỉ để được đến tối đa 5 ngày. Đặc tính chín đồng loạt, dễ giập nên rất khó có thể vận chuyển đến các tỉnh xa hay xuất khẩu. Cho nên cần quan tâm đến các công nghệ đơn giản như cấp đông lạnh hay công nghệ cao hơn như xử lý áp suất cao.

Theo các chuyên gia kinh tế, trái bơ Việt Nam không thua kém cả về chất lượng lẫn sản lượng so với các nước xuất khẩu bơ lớn trên thế giới. Tuy có một số điều kiện thuận lợi nhưng giá trị hàng hóa quả bơ Việt Nam còn thấp do hạn chế trong khâu ứng dụng khoa học kỹ thuật, quy mô sản xuất manh mún, không theo quy hoạch, quy trình sản xuất chưa đảm bảo, đầu ra sản phẩm không ổn định, chưa xây dựng được thương hiệu, chỉ dẫn địa lý,... *Với tiềm năng, dư địa phát triển, nếu làm tốt công tác sản xuất, có sự đầu tư công nghệ chuyên sâu và cách tiếp cận thị trường phù hợp, bơ sẽ nhanh chóng trở thành cây trồng có doanh thu xuất khẩu cao của nước ta, có cơ hội chiếm lĩnh thị trường trái cây thế giới.*

3.5. Chanh dây

Trên thị trường thế giới hiện nay, chanh dây là một trong 4 loại trái cây có nhu cầu tiêu thụ cao nhất trên thị trường thế giới với sản lượng khoảng 1,1-1,5 triệu tấn mỗi năm, với nước ép chanh dây cô đặc khoảng trên 30.000 tấn/năm. Đáng chú ý, sản phẩm chế biến là mật hàng xuất khẩu lớn thứ hai trong cơ cấu mật hàng rau quả xuất khẩu và có trị giá xuất khẩu tăng mạnh trong 9 tháng đầu năm 2019. Trong đó, chanh dây chế biến là mật hàng xuất khẩu chiếm tỉ trọng cao và có tốc độ tăng trưởng mạnh nhất, đạt 57,5 triệu USD, tăng 148,6% so với cùng kỳ năm 2018.

Theo Cục Trồng trọt, trước năm 2015, chanh dây chủ yếu được trồng ở các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Nông, đến nay đã mở rộng ra khắp vùng Tây Nguyên và một số tỉnh phía bắc. Trong đó, Tây Nguyên là vùng sản xuất chanh dây lớn nhất cả nước với diện tích hơn 7.300 ha, năng suất bình quân đạt 40-50 tấn/ha. Hiện nay, sản phẩm chanh dây đã và đang là mặt hàng sản xuất chính của nhiều công ty. Một số doanh nghiệp đã đầu tư hệ thống kho lạnh bảo quản, nhà máy chế biến với dây chuyền công nghệ tiên tiến, năng lực chế biến hàng trăm nghìn tấn chanh dây quả tươi/năm. Sản phẩm chế biến chủ yếu là nước ép cô đặc, đông lạnh, sấy dẻo nhằm phục vụ nhu cầu người tiêu dùng trong nước và xuất khẩu ở 50 nước như: Mỹ, EU, khu vực Trung Đông...

Để phát triển bền vững cây chanh dây, theo Cục Trồng trọt, thời gian tới các địa phương cần đẩy mạnh phát triển theo hướng hàng hóa gắn với sơ chế, chế biến; đẩy mạnh sản xuất gắn với chuỗi giá trị để ứng dụng khoa học công nghệ nhằm nâng cao năng suất, chất lượng chanh dây, bảo đảm đầu ra ổn định, nâng cao thu nhập cho người dân; mở rộng sản xuất chanh dây theo hướng an toàn, chứng nhận sản phẩm (VietGAP,

GlobalGAP, hữu cơ...) phù hợp nhu cầu thị trường. Đồng thời, phát triển chanh dây gắn với phát triển thị trường tiêu thụ trong nước và mở rộng xuất khẩu. Bên cạnh đó, các địa phương cần tiếp tục quan tâm xây dựng thương hiệu, nghiên cứu thông tin, hỗ trợ xúc tiến thương mại, đàm phán mở cửa thị trường mới cho xuất khẩu chanh dây trong đó có sản phẩm quả tươi, nhằm gia tăng giá trị sản xuất. Mặt khác cần đẩy mạnh việc nhập nội, khảo nghiệm, lai tạo nhằm đa dạng hóa bộ giống bảo đảm năng suất, chất lượng, mẫu mã phù hợp theo hướng sử dụng cho ăn tươi, chế biến...

Để đạt được điều đó, những vấn đề liên quan đến kiểm soát chất lượng chanh dây phục vụ xuất khẩu phải được chú trọng. Bên cạnh đó, phần lớn giống chanh dây được trồng tại Việt Nam vẫn phải nhập khẩu nên khó kiểm soát chất lượng, đặc biệt là dịch bệnh. Chính điều này dẫn đến năng suất chanh dây không ổn định, chưa đáp ứng được yêu cầu cho xuất khẩu. Để cải thiện chất lượng chanh dây, cần xây dựng sách hướng dẫn chi tiết về quy trình sản xuất trái cây theo tiêu chuẩn GAP phù hợp cho từng địa phương. Mặt khác, cần lựa chọn thuốc BVTV an toàn, hiệu quả để hướng dẫn sử dụng trên cây chanh dây. Cùng với đó, hoàn thiện bộ tiêu chuẩn về giống, sản phẩm từ khâu sản xuất, chế biến, sấy khô.

Bên cạnh những mặt đạt được, việc trồng và chế biến chanh dây còn nhiều hạn chế. Cụ thể, chanh dây chưa được quan tâm nghiên cứu, đầu tư đầy đủ về giống và kỹ thuật canh tác; cây chanh dây trồng dễ bị các loại dịch hại tấn công, trong khi quy trình canh tác, thực hành nông nghiệp tốt chưa được áp dụng phổ biến đã ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng.

3.6. Sầu riêng

Cục Xuất nhập khẩu - Bộ Công Thương cho biết, quy mô thị trường trái cây sầu riêng toàn cầu sẽ đạt 28,6 tỷ USD vào năm 2025 và đạt tốc độ tăng trưởng bình quân là 7,2% trong giai đoạn năm 2019 - 2025. Trong số các sản phẩm làm từ trái sầu riêng, thì sản phẩm bột và sầu riêng dạng nhuyễn cấp đông chiếm thị phần lớn, trong năm 2018 các sản phẩm này chiếm 70% trong số các sản phẩm được làm từ trái sầu riêng. Do sản phẩm này dễ vận chuyển hơn là cung cấp trái sầu riêng tươi, bảo quản được lâu hơn, vì vậy các sản phẩm này dự kiến sẽ tăng trưởng nhanh trong giai đoạn dự báo.

Hiện nay, Trung Quốc vẫn là thị trường xuất khẩu lớn nhất của sầu riêng Việt Nam. Tuy nhiên, Việt Nam chủ yếu xuất khẩu sầu riêng dưới dạng múi, đã tách vỏ và được cấp đông theo hình thức xuất tiểu ngạch, còn chính ngạch vẫn đang đàm phán. Tại Australia, tiềm năng xuất khẩu sầu riêng đông lạnh sang Australia là rất lớn. Sản phẩm này chủ yếu được nhập khẩu từ một số các quốc gia châu Á, trong đó sầu riêng Thái Lan và Malaysia đang chiếm lĩnh thị trường.

Trong vòng 10 năm trở lại đây, diện tích trồng sầu riêng ở nước ta gia tăng nhanh chóng. Với diện tích 47.300 ha, sản lượng 478.600 tấn/năm. Đối với tỉnh Đắk Nông, diện tích năm 2020 đạt 2.837 ha, sản lượng ước đạt 13.091 tấn, tập trung chủ yếu ở huyện Đắk R'lấp, Đắk Mil, Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa.

Cơ cấu giống trồng sầu riêng vùng Đắk Nông gồm Dona, Ri6, Chín Hóa, Khô qua xanh và các giống địa phương cây thực sinh. Giống Dona là giống trồng chủ yếu, chiếm 60,8%, kể đến là các giống địa phương (cây thực sinh) chiếm 22,5%. Các giống sầu riêng đang trồng tại Đắk Nông cho thấy khả năng thích ứng tốt với điều kiện sinh thái của vùng. Giống Dona là giống cho năng suất cao nhất đạt 121,1 kg/cây, giống Ri6 là 110,0 kg/cây, Chín Hóa là 110,0 kg/cây và Khô qua xanh là 79,0 kg/cây.

Năng suất sâu riêng tại Đắk Nông cao hơn năng suất trung bình cả nước khoảng 7 tấn/ha (Bộ NN&PTNT, 2017). Tuy nhiên, việc khai thác quá mức về năng suất làm cho cây suy yếu nhanh và dễ nhiễm bệnh do nấm *Phytophthora*, *Rhizoctonia solani* tấn công đang diễn ra phổ biến tại các vùng trồng sâu riêng tại địa bàn tỉnh.

3.7. Mắc ca

Ngành sản xuất hạt Mắc ca đang mở rộng nhanh chóng, mặc dù chỉ chiếm chưa đến 2% sản lượng hạt thế giới hiện nay. Năm 2017, các nhà sản xuất chính là Nam Phi (24%), Úc (23%), Kenya (16%) và Hawaii (10%). Sản lượng dự kiến sẽ tăng gấp đôi từ năm 2017 đến năm 2022, đặc biệt do sản lượng tăng mạnh ở Trung Quốc, nhưng cũng do sự phát triển của các khu vực sản xuất mới. Các nước trồng quy mô nhỏ hơn đã được báo cáo ở Argentina, Fiji, Jamaica, Mexico, Mozambique, New Zealand, Swaziland, Tanzania, Venezuela, Việt Nam và Zimbabwe.

Các thị trường xuất khẩu chính của mắc ca là Hoa Kỳ, EU (Hà Lan, Đức, Tây Ban Nha, Anh và Ý), Nhật Bản, Trung Quốc, Hồng Kông và Canada. Nhu cầu tiêu thụ sản phẩm mắc ca của thế giới ngày càng tăng, dự báo đến năm 2030 cần khoảng 214.100 tấn nhân (tương đương khoảng 850.000 tấn hạt tươi). Theo đánh giá của nhiều chuyên gia, hiện nay, nhu cầu mắc ca thế giới hiện đang cao gấp 4 lần tổng sản lượng. Nhu cầu lớn, sản lượng giới hạn, thị trường rộng lớn nhưng nguồn cung giới hạn là yếu tố quan trọng cho việc phát triển loại hạt này.

Ở Việt Nam, Tây Nguyên là vùng đất phù hợp để phát triển giống cây này. Cây được trồng trên đất nông nghiệp và lâm nghiệp với tổng diện tích đạt 1.847 ha, tập trung chủ yếu ở huyện Tuy Đức. Theo số liệu thống kê năm 2020, ước tính sản lượng mắc ca toàn tỉnh đạt 156 tấn trên 319 ha diện tích cây trồng cho thu hoạch. Tuy nhiên năng suất, chủng giống còn gặp nhiều vấn đề như việc chọn tạo phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu, canh tác và đánh giá so sánh chất lượng các giống cần phải được thực hiện.

Các giống Mắc ca đang được trồng phổ biến trên địa bàn tỉnh gồm các dòng: OC, 246, 842, 849, 741, 800, 695, 816, 788, QN1, A38, A16, H2, Daddow. Hoạt động thu hoạch, sơ chế sau thu hoạch và chế biến sâu chưa thực sự được đầu tư. Do vậy, trong chiến lược phát triển cây chủ lực trên địa bàn cần có sự đóng góp không nhỏ từ sự kết hợp của người trồng, các nhà khoa học cho hoạt động sản xuất và chế biến với các nhà thương mại để phát triển bền vững tạo ra chuỗi giá trị cao cho sản phẩm nông lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh.

3.8. Danh mục một số sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh và ưu tiên từ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng

Trên cơ sở phân tích ở trên, danh mục một số sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh và ưu tiên từ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng được lựa chọn dựa trên các yêu cầu:

1. Có sản lượng và giá trị xuất khẩu cao.
2. Cần phải có tác động của khoa học công nghệ để đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng.
3. Có khả năng thu hút doanh nghiệp đầu tư.

Từ kết quả đánh giá ở bảng 4, cho thấy các sản phẩm nông nghiệp chủ lực trong thời gian tới của tỉnh Đắk Nông là cà phê, hồ tiêu, điều và cao su. Các sản phẩm chanh dây, sâu riêng, mắc ca, bò thịt, xoài, bơ, dược liệu là sản phẩm nông nghiệp tiềm năng.

Dựa trên 3 tiêu chí trên khi đánh giá 4 sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh và 7 sản phẩm nông nghiệp tiềm năng cho thấy 7 sản phẩm: cà phê, hồ tiêu, điều, chanh dây, sầu riêng, mắc ca, bơ có lợi thế so sánh với các địa phương khác trong nước nên cần ưu tiên đầu tư trong giai đoạn tới. Tuy nhiên với khoảng thời gian đến năm 2030 thì nên tập trung ưu tiên các nguồn lực để ưu tiên phát triển các sản phẩm cà phê chế biến, bơ, chanh dây, sầu riêng, mắc ca là những nhóm sản phẩm cần phải có tác động của khoa học công nghệ để đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng cũng như có khả năng thu hút doanh nghiệp đầu tư.

Bảng 5. Danh mục sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh và ưu tiên

STT	Sản phẩm	Sản phẩm nông nghiệp có lợi thế so sánh	Sản phẩm nông nghiệp ưu tiên
1	Cà phê - Cà phê nhân - Cà phê chế biến	X	X
2	Hồ tiêu	X	
3	Điều	X	
4	Bơ - Bơ cấp đông - Sản phẩm Bơ chế biến		X
5	Chanh dây - Chanh dây cấp đông - Sản phẩm chanh dây chế biến		X
6	Sầu riêng - Sầu riêng cấp đông - Sản phẩm sầu riêng chế biến		X
7	Mắc ca - Hạt mắc ca - Các sản phẩm chế biến khác		X

4. Xác định một số chuỗi sản xuất sản phẩm nông nghiệp chủ lực và tiềm năng ưu tiên

4.1. Chuỗi giá trị sản xuất hạt mắc ca

Vùng nguyên liệu

Năm 2010 cây Mắc ca được đưa vào trồng thử nghiệm với diện tích 11 ha, chủ yếu là mô hình xen canh. Tổng diện tích toàn tỉnh đến hết tháng 3/2021 là 1.847 ha (trên đất lâm nghiệp: 452,03 ha và trên đất sản xuất nông nghiệp: 1.394 ha; diện tích trồng thuần chủ yếu tập trung ở huyện Tuy Đức là 452,9 ha).

Phương thức trồng và giống

Phương thức trồng: Cây mắc ca được trồng với nhiều hình thức: tập trung, xen canh, trồng phân tán... trên đất nông nghiệp, lâm nghiệp.

Giống: Các giống mắc ca đang được trồng phổ biến trên địa bàn tỉnh gồm các

dòng: OC, 246, 842, 849, 741, 800, 695, 816, 788, QN1, A38, A16, H2, Daddow. Về giống cần quan tâm lựa chọn nguồn giống ban đầu có chất lượng cao, phù hợp với khí hậu thổ nhưỡng của địa phương.

Lưu trữ hạt thô và xử lý hạt trước chế biến

Chế biến trước khi bảo quản sau thu hoạch cải thiện chất chống oxy hóa, chất lượng dinh dưỡng và cảm quan của hạt mắc ca, sử dụng các kỹ thuật chính: Phát triển kỹ thuật làm sạch và diệt vi sinh vật; Phát triển kỹ thuật bóc tách và phân loại; Phát triển kỹ thuật rang, sấy phù hợp (nhiệt độ cao, thời gian ngắn); Phát triển kỹ thuật đóng gói, chọn lựa chất liệu bao bì, đánh giá hiệu quả bảo quản; Phát triển các sản phẩm mắc ca chế biến như đóng gói nhân thô hoặc nhân rang, đa dạng hóa sản phẩm từ mắc ca đặc biệt là các sản phẩm bánh kẹo, trích ly hoặc ép lạnh, tinh luyện dầu mắc ca, chế biến phụ phẩm từ vỏ quả mắc ca (loại chiếm 70% khối lượng quả), chiết xuất tinh dầu từ hoa mắc ca....

Phát triển chuỗi giá trị bền vững

Cấu trúc, quản trị và tính bền vững của Chuỗi giá trị mắc ca bao gồm người sản xuất (nông hộ nhỏ và cơ sở chế biến mắc ca), người chế biến, bảo quản (người xuất khẩu), người tổng hợp (thương nhân và hiệp hội), những người có ảnh hưởng khác và các tổ chức hỗ trợ. Những tổ chức ảnh hưởng gồm Viện nghiên cứu cây có dầu, Viện nghiên cứu rau quả, Viện công nghệ sau thu hoạch, Cục tiêu chuẩn quản lý chất lượng, cục chế biến, Bộ Công thương. Do vậy để phát triển chuỗi giá trị bền vững cần có kêu gọi sự phối hợp của các thành phần có liên quan trên đây.

Chú trọng phát triển các lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao

+ Là loại cây mới trồng và chưa thực sự nhiều nghiên cứu về cây Mắc ca do vậy giải pháp là phát triển những nghiên cứu về chọn giống, lai tạo hoặc biến đổi gen có thể cải thiện chất lượng hạt.

+ Những hiểu biết cần được lưu tâm và chú trọng và cập nhật cho các hộ nông dân sản xuất mắc ca; hỗ trợ nâng cao kiến thức, các hệ thống và nghiên cứu liên ngành như cải thiện di truyền, quản lý dịch hại tổng hợp và vườn cây ăn quả, cũng như nâng cao hiểu biết về sự tương tác giữa các kiểu gen, môi trường và quản lý là rất quan trọng đối với sự phát triển của hệ sinh thái và các vườn cây ăn trái bền vững trong tương lai bao gồm cả thích ứng với biến đổi khí hậu.

Tổ chức phổ biến, đào tạo, bồi dưỡng các kiến thức, kỹ năng trong quản lý chất lượng cho nhà sản xuất phục vụ cho thương mại, xuất khẩu

+ Đảm bảo an toàn và duy trì tính bền vững cho hạt mắc ca:

+ Các yêu cầu chất lượng cơ bản đối với hạt mắc ca được xác định bởi các tiêu chí: Kiểu dáng; Không có côn trùng, nấm mốc, ôi thiu hoặc hư hỏng; Mùi vị đặc trưng, không có mùi, vị lạ; Độ ẩm của nhân không quá 2%.

Chất lượng là kết quả của nhiều yếu tố, bao gồm quản lý nông học, quy trình thu hoạch và sau thu hoạch và chế biến các loại hạt. Trong thực tế, giá cả và chất lượng sản phẩm thường được xác định bởi các đặc tính của hạt mắc ca, nó kết hợp kiểu dáng của sản phẩm (nguyên hạt, hỗn hợp hoặc miếng), hình dáng của nhân, cấp và chủng loại.

Đa dạng hoá các hoạt động sản xuất, bảo quản và chế biến

+ Tận dụng và nâng cấp các sản phẩm sẵn có từ địa phương: có thể sản xuất đóng

gói thô theo nhu cầu thị trường. Thiết kế lại bao bì, chọn lựa chất liệu phù hợp kéo dài thời gian bảo quản sản phẩm khi tiêu thụ. Lưu trữ sản phẩm khi trái vụ để đảm bảo tính liên tục của hàng hoá.

+ Trên cơ sở trang thiết bị sẵn có, phát triển thêm các sản phẩm cùng chủng loại để tận dụng mọi nguồn lực, tối đa công suất sản xuất, giảm giá thành tăng lợi nhuận.

+ Thiết lập mới các nhà xưởng có chọn lọc với điều kiện kỹ thuật tiêu chuẩn được đầu tư thoả đáng đáp ứng yêu cầu cao cho xuất khẩu.

+ Phát triển các sản phẩm mới, tạo nhu cầu thị trường cho các dòng sản phẩm từ mắc ca: thêm vào các sản phẩm ngũ cốc khác, bánh, kẹo, các sản phẩm ăn liền, sữa hạt, sốt mắc ca, ngọt...

+ Xử lý tận dụng triệt để phế phụ liệu từ hoạt động chế biến mắc ca như vỏ, hoa để tăng giá trị thương mại đồng thời giảm ô nhiễm môi trường, đảm bảo sự phát triển bền vững.

Tóm lại: Xét các yếu tố trên, có thể suy ra việc trồng và chế biến mắc ca là khả thi về mặt kỹ thuật và có thể mở rộng trong vùng. Bước đầu tiên và quan trọng nhất cần được thực hiện là nâng cao sự quan tâm của cộng đồng và cung cấp sự công khai rộng rãi bằng nhiều kênh khác nhau, tiếp theo là phát triển các sáng kiến phối hợp giữa tất cả các bên liên quan tiềm năng, chẳng hạn như nông dân và các cơ quan chính phủ, cơ quan nghiên cứu và các cơ quan khác. Các chiến lược như quản lý giống và vùng nguyên liệu, kết hợp với sự đa dạng các sản phẩm chế biến, tận dụng tối đa xử lý phế phụ liệu của hoạt động chế biến sẽ giúp sản xuất phát triển bền vững. Phát triển các phương tiện bảo quản thích hợp, phát triển bao bì cải tiến để vận chuyển, cải thiện phương tiện vận chuyển, thành lập các đơn vị chế biến mới và củng cố các đơn vị chế biến hiện có chắc chắn sẽ tăng giá trị, sản lượng mắc ca trên địa bàn.

4.2. Chuỗi giá trị sản xuất chanh dây

Vùng nguyên liệu

Diện tích năm 2020 đạt 1.180 ha, sản lượng ước đạt 20.539 tấn, tập trung chủ yếu ở huyện Đăk Glong và Đăk Song. Chủng giống chanh dây trong sản xuất hiện nay chủ yếu là giống quả tím Đài nông 1 (LPH04), chiếm hơn 95% diện tích. Về vấn đề giống cần được nghiên cứu để lựa chọn được các giống có năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp với khí hậu thổ nhưỡng của địa phương và hạn chế các loại sâu bệnh.

Thu hoạch, bảo quản và vận chuyển chanh dây

Thu hái chanh dây cần được lưu tâm để tránh mất nước và nấm phát triển từ cuống quả. Sự mất nước làm ảnh hưởng đến trạng thái của quả trong quá trình tiêu thụ. Giữ bề mặt căng bóng, săn chắc, không héo, đều màu là mục tiêu của việc lưu trữ quả tươi trong thương mại. Các loại chanh dây vàng hay tím đều cần kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm bảo quản phụ thuộc vào các giai đoạn chín của quả. Cần thử nghiệm cụ thể để có điều kiện bảo quản nhằm không có tổn thương do lạnh và giữ chất lượng tốt hơn trong thời gian bảo quản. Tốt nhất được sử dụng rửa tự động có sử dụng chất diệt nấm an toàn và điều chỉnh pH phù hợp và làm khô ngay khi xử lý. Phân loại theo hạng để loại bỏ trái cây không đáp ứng yêu cầu của thị trường. Hạng 2 và 3 được dùng cho chế biến. Chất lượng bên trong quả cần được kiểm tra trên quả được chọn ngẫu nhiên. Hàm lượng chất rắn hòa tan (SSC) và độ chua của pure là tiêu chuẩn đánh giá chất lượng độ chín. Waxing phủ bóng là công nghệ giúp tăng cường độ bóng và hình dáng bên ngoài của trái cây,

làm giảm sự sụt giảm trọng lượng sau thu hoạch, giảm thiểu sự co rút và kéo dài tuổi thọ thị trường. Chọn đóng gói trong các bao tải lưới tổng hợp thùng gỗ, thùng giấy hoặc thùng nhựa bền cần lưu tâm khi xuất khẩu hay tiêu dùng nội địa. Thiết kế lỗ thông gió trong bao bì chưa đựng, vận chuyển cũng cần xem xét.

Các sản phẩm chế biến và điều kiện chế biến

Bao gồm một số sản phẩm: Các sản phẩm khử nước và hoàn nguyên; Các dạng sản phẩm công nghiệp điển hình như nước giải khát có cồn (rượu), không cồn, lên men; Nước ép chanh dây đông lạnh hoặc pure quả cô đặc có thể được sử dụng rộng rãi trong bánh kẹo và chế biến bánh ngọt, bánh nướng và kem; Mứt nhuyễn, thạch và marmalat là những sản phẩm có thể sử dụng trực tiếp, bảo quản lâu dài; Sốt chanh dây nên được đầu tư sản xuất để xuất khẩu; Sản phẩm phụ và quản lý chất thải; Lá làm trà và nước ép có chứa florin, một loại thuốc an thần tự nhiên, và trà được chế biến từ lá có tác dụng lợi tiểu.

Phổ biến sản xuất toàn diện

Sản lượng, công dụng, tiềm năng chế biến cần được đánh giá, nghiên cứu. Nghiên cứu giống, điều kiện trồng, kỹ thuật trồng, chăm sóc, vụ trồng cần đánh giá chất lượng theo vùng cần được định danh chỉ dấu. Quản lý dịch bệnh trên cây và quả, điều kiện thu hái, xử lý khi vận chuyển. Phối hợp với các bên có liên quan tổ chức hội thảo phổ biến, thiết lập các khóa đào tạo phổ biến các tiến bộ khoa học trong việc phát triển cây chanh dây. Đây là điều kiện khơi gợi những người tham gia hội thảo có cơ hội hiểu, tham gia, mở rộng, phát triển sản phẩm. Kết hợp Sở Khoa học và Công nghệ và Sở Kế hoạch và đầu tư thực hiện phát triển các đề tài, dự án chuyên gia, duy trì và nhân rộng kết quả của dự án.

Quản lý sau thu hoạch và chế biến

Hao hụt do mất nước cần được khống chế, hình dạng, tình trạng bề mặt là những chỉ tiêu quan trọng cần giảm thiểu khi thu hoạch. Độ chín, chỉ tiêu nồng độ chất khô, độ acid và các chất dinh dưỡng, hương và vị đánh giá để phân loại phục vụ chế biến hay tiêu dùng tươi. Đa dạng hóa các sản phẩm chế biến, xử lý tận dụng hiệu quả phế phụ liệu phục vụ sự phát triển bền vững. Tăng cường hỗ trợ thương mại hóa, quảng bá sản phẩm vùng miền. Thiết lập các kênh phân phối. Tổ hợp nhiều phương pháp xúc tiến (chiêu thị, hỗn hợp...) qua các kênh quảng cáo trực tiếp và gián tiếp; phơi bày hình ảnh trên phương tiện thông tin đại chúng, thông qua hội trợ triển lãm, giới thiệu gian hàng, hoạt động phục vụ cộng đồng; marketing trực tiếp: liên kết các trang mạng điện tử là kết nối phổ biến hiện nay.

Tóm lại: Xét các yếu tố trên, có thể suy ra việc trồng và chế biến chanh dây là khả thi về mặt kỹ thuật và có thể mở rộng trong vùng. Bước đầu tiên và quan trọng nhất cần được thực hiện là nâng cao sự quan tâm của cộng đồng và cung cấp sự công khai rộng rãi bằng nhiều kênh khác nhau, tiếp theo là phát triển các sáng kiến phối hợp giữa tất cả các bên liên quan tiềm năng, chẳng hạn như nông dân và các cơ quan chính phủ, cơ quan nghiên cứu và các cơ quan khác. Các chiến lược như quản lý sau thu hoạch hợp lý, kết hợp với sự đa dạng các sản phẩm chế biến, tận dụng tối đa xử lý phế phụ liệu của hoạt động chế biến sẽ giúp sản xuất phát triển bền vững. Phát triển các phương tiện bảo quản thích hợp, phát triển bao bì cải tiến để vận chuyển, cải thiện phương tiện vận chuyển, thành lập các đơn vị chế biến mới và củng cố các đơn vị chế biến hiện có chắc chắn sẽ tăng giá trị, sản lượng chanh dây trên địa bàn.

4.3. Chuỗi sản xuất giá trị quả bơ

Vùng nguyên liệu

Tổng diện tích Bơ toàn tỉnh Đắk Nông năm 2020 là 6.315,6 ha (trồng thuần: 1.314 ha; trồng xen: 5.001,1 ha; sản lượng đạt: 33.812,4 tấn quả), tập trung chủ yếu ở huyện Đắk Mil (621 ha), Đắk Glong (401,1 ha). Cơ cấu giống bơ tại Đắk Nông gồm các giống nhập nội Booth 7, Reed, Pinkerton, Hass, Lambhass, Gem, Reed và các dòng, giống địa phương bình tuyển TA1, TA40, BLĐ 034, Xuân Mười, Thành Bích, Cuba,... và cây thực sinh. Trong đó, giống bơ Booth 7 (64,7%) và cây đầu dòng BLĐ 034 (24,5%) là 2 giống trồng phổ biến nhất ở địa phương.

Thu hái và vận chuyển

Cần phân loại giống bơ trước khi chế biến. Tập trung vào việc phát triển giống bơ Hass - loại bơ cho chất lượng cao. Các giống bơ khác cần lưu ý đến sự phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng, các giống sạch bệnh cần được lưu tâm. Đặc tính chín đồng loạt, dễ gập nên rất khó có thể vận chuyển đến các tỉnh xa hay xuất khẩu. Ngoài khả năng dễ hỏng tự nhiên của nó, một số yếu tố như hư hỏng cơ học, nén và cắt, những thay đổi sinh lý, hóa học và sinh hóa là nguyên nhân dẫn đến những thay đổi về màu sắc, hương thơm, mùi vị và kết cấu của trái cây.

Bảo quản và lưu trữ bơ

Sau khi thu hoạch, trái bơ chịu những thay đổi lớn trong quá trình trao đổi chất và tốc độ hô hấp cao hơn, do đó sản sinh ra nhiều etylen, rất dễ hỏng trong điều kiện môi trường. Vấn đề khó khăn nhất trong quy trình sản xuất bơ là khâu bảo quản. Bơ hiện chủ yếu dùng để ăn tươi nhưng thường chỉ để được đến tối đa 5 ngày. Các biện pháp bảo quản quả tươi tiên tiến hiện nay có thể kéo dài 12 ngày từ thời điểm thu hoạch. Các biện pháp chủ yếu hiện nay cần quan tâm là chất liệu bao gói, điều kiện bảo quản lạnh (4-7°C) để trì hoãn sự phát triển của sự thối hỏng hoặc kết hợp những sáp cũng có thể cải thiện hình thức bên ngoài và tăng thời hạn sử dụng của trái cây bằng cách giảm tốc độ thoát hơi nước và hoạt động trao đổi chất. Vì vậy, chúng ta cần quan tâm đến các công nghệ đơn giản như cấp đông lạnh hay công nghệ cao hơn như xử lý áp suất cao. Tuy nhiên các biện pháp bảo quản lạnh cần có kiểm soát chặt chẽ vì có thể ảnh hưởng tiêu cực đến lượng chất béo và càng bảo quản lâu ở nhiệt độ thấp thì hàm lượng chất béo của quả càng giảm. Một bất tiện khác khi bảo quản bơ cần lưu ý là quá trình hóa nâu do enzym xúc tác bởi enzym polyphenol oxidase (PPO) và các phản ứng phân hủy của peroxidase (POD). Hoạt động này dẫn đến thiệt hại kinh tế đáng kể, ngoài ra còn làm giảm chất lượng dinh dưỡng và cảm quan. Do vậy, cần kiểm soát phản ứng hóa nâu do enzyme này gây ra bằng các chất chống oxi hóa hoặc các tác nhân làm vô hoạt enzyme an toàn, hoặc các chất hóa học khác với liều lượng cho phép.

Các sản phẩm chế biến và điều kiện chế biến

Đối với sản phẩm không đủ tiêu chuẩn xuất khẩu, sẽ bán giá thấp hơn dùng để chế biến thành purê trái bơ, bột bơ, dầu bơ, kem bơ và nhiều sản phẩm khác... Việc chế biến cùi bơ (thịt quả bơ) có thể sử dụng như sản phẩm thực phẩm. Hàm lượng cùi ở một số giống là từ 52,9 đến 81,3%, so với khối lượng quả. Lipid cao và lượng carbohydrate thấp vẫn còn trong cùi bơ sau khi loại bỏ nước, do đó tạo ra hàm lượng chất khô cao cho sản phẩm. Do đó, nó được coi là một trong số ít các loại trái cây có thành phần chính là lipid, có thể lên đến 25% phần quả. Độ ẩm cao trong cùi tươi là trở ngại chính để thu

được đầu tư vì nó ảnh hưởng đến năng suất khai thác và chi phí sản xuất.

Các sản phẩm khác có thể được sản xuất từ cùi bơ bao gồm bột nhuyển, bột nhào hoặc các loại sốt. Các sản phẩm này được kéo dài thời hạn sử dụng bằng cách bảo quản lạnh. Tuy nhiên, thách thức cần đối mặt là sự phát triển của vị đắng và mùi vị khác có thể ảnh hưởng đến cấu trúc, kết cấu của sản phẩm. Cùi và bột khô khử nước có thể thay thế một phần bột mỳ trong chế biến các sản phẩm bánh từ ngũ cốc để giảm thiểu lượng carbohydrate sinh đường, tăng cường xơ tiêu hóa vào cơ thể. Mức độ oxy hóa của loại bột này cần quan tâm khi chúng được thêm vào trong công thức. Các biện pháp giữ màu cho bơ bằng các chất khử hóa học, chất cô lập chất màu, axit, khí nitơ và chân không và xử lý bằng áp suất thủy tĩnh cao đã được nghiên cứu trước đó cần được áp dụng thử nghiệm. Bã bơ chứa 13,5-24% lipid, 0,8-4,8% carbohydrate, 1-3% protein, 0,8-1,5% tro, 1,4-3,0% chất xơ và mật độ năng lượng từ 140-228kcal, hàm lượng đáng kể các vitamin tan trong chất béo, axit folic và một lượng canxi, kali, magiê, natri, photpho, lưu huỳnh và. Bã bơ có thể thêm vào nhiều sản phẩm thực phẩm khác rất có giá trị, các phương án nghiên cứu cần làm rõ để tận dụng xử lý triệt để tránh ô nhiễm môi trường, thu nhận các chất dinh dưỡng khác. Hạt bơ không được sử dụng hết và chiếm một phần lớn của quả, do đó việc sử dụng nó có thể là một giải pháp thay thế để giảm chi phí sản xuất dầu ăn. Tuy nhiên, vấn đề chính trong việc sử dụng hạt bơ là sự hiện diện của các hợp chất phenolic có độc tính. Lá bơ là một thành phần dược phẩm được sử dụng rộng rãi trong chiết xuất cho mục đích điều trị, và cũng như trà trong y học dân gian, do đặc tính lợi. Các chất flavonoid được phân lập từ lá bơ, có thể giúp ngăn ngừa sự tiến triển của các bệnh khác nhau liên quan đến stress oxy hóa.

Tóm lại: Tiềm năng của cây bơ là rất lớn, nó có thể ăn tươi, chế biến bột nhào, dầu, ứng dụng rộng rãi vào sản phẩm thực phẩm bởi tính năng, thành phần và lợi ích vượt trội của nó. Trái bơ được trồng và thu hoạch quanh năm là lợi thế cho xuất khẩu và làm nguyên liệu cho ngành dược, mỹ phẩm và thực phẩm. Bước đầu tiên và quan trọng nhất cần được thực hiện là nâng cao sự quan tâm của cộng đồng và cung cấp sự công khai rộng rãi bằng nhiều kênh khác nhau, tiếp theo là phát triển các sáng kiến phối hợp giữa tất cả các bên liên quan tiềm năng, chẳng hạn như nông dân và các cơ quan chính phủ, cơ quan nghiên cứu và các cơ quan khác. Các chiến lược như quản lý giống và sau thu hoạch hợp lý, kết hợp với sự đa dạng các sản phẩm chế biến. Phát triển các phương tiện bảo quản thích hợp, cải thiện phương tiện vận chuyển, thành lập các đơn vị chế biến mới và củng cố các đơn vị chế biến hiện có chắc chắn sẽ tăng giá trị, sản lượng bơ trên địa bàn.

5. Xác định các vấn đề khoa học và công nghệ cần tập trung triển khai để tiếp tục nâng cao giá trị đối với các sản phẩm chủ lực trên địa bàn tỉnh

5.1. Phát triển khoa học công nghệ về giống

- Tiếp tục thu thập, bảo tồn, lưu giữ, đánh giá, tư liệu hóa, khai thác, sử dụng hiệu quả các nguồn gen bản địa, đặc hữu.

- Tăng cường năng lực quản lý giống gốc, ưu tiên các giống bản địa; nâng cao năng suất, chất lượng giống gốc; nhập nội các giống có tiềm năng di truyền cao, tiên tiến. Xây dựng và chăm sóc vườn cây đầu dòng, vườn ươm cây giống với quy mô phù hợp nhu cầu trồng, đảm bảo chủ động và sản xuất đủ cây giống chất lượng tốt cho trồng mới trên địa bàn và khu vực lân cận theo từng giai đoạn cụ thể.

- Tập trung nghiên cứu cơ bản có định hướng, nghiên cứu ứng dụng công nghệ

sinh học phục vụ cho công tác chọn tạo giống, nhân giống và thâm canh giống cây trồng đối với các sản phẩm nông nghiệp của tỉnh.

- Nghiên cứu, chọn tạo và phát triển các giống cây trồng chủ lực có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu tốt đối với một số sâu bệnh hại chính và thích ứng với biến đổi khí hậu, thích hợp cho các tiểu vùng sinh thái khác nhau.

+ Nghiên cứu chọn tạo, nhập nội, khảo nghiệm làm đa dạng bộ giống Mắc ca theo hướng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, chống chịu sâu bệnh hại, thích nghi với các tiểu vùng sinh thái. Ưu tiên phát triển các dòng mắc ca phục vụ cho công tác chế biến ở quy mô lớn.

+ Nghiên cứu, sản xuất giống bơ Hass chất lượng cao phù hợp với điều kiện sinh thái đáp ứng yêu cầu phát triển quy mô lớn phục vụ cho xuất khẩu.

+ Tuyển chọn, sản xuất các giống chanh dây cho năng suất cao, chất lượng, mẫu mã phù hợp theo hướng sử dụng cho ăn tươi, chế biến.

+ Tuyển chọn, sản xuất các giống cây trồng, vật nuôi khác cho năng suất, chất lượng cao, có khả năng chống chịu sâu bệnh, biến đổi khí hậu.

+ Triển khai sưu tập, nhập nội một số giống cây trồng nhằm đa dạng hóa nguồn gen quý của các bộ sưu tập. Trên cơ sở đó, ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật, công nghệ sinh học phân tử, chiếu xạ gây đột biến và lai hữu tính để chọn tạo những giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt, kháng sâu bệnh và thích nghi với điều kiện khí hậu.

- Tiếp tục củng cố, phát triển hệ thống sản xuất, cung ứng và dịch vụ về giống: Hình thành các vùng sản xuất giống; khuyến khích thành lập và phát triển các tổ hợp tác, hợp tác xã, mạng lưới sản xuất, nhân giống; thành lập các Hiệp hội sản xuất giống chuyên ngành; khuyến khích đầu tư mới, nâng cấp trang thiết bị, hiện đại hóa những cơ sở sản xuất giống, phòng cấy mô; tạo điều kiện kết nối giữa cơ quan nghiên cứu với các đơn vị, doanh nghiệp sản xuất giống.

- Quản lý chặt chẽ các cơ sở sản xuất, kinh doanh giống, đảm bảo mọi diện tích trồng mới đều được trồng bằng cây giống có năng suất, chất lượng cao, thích hợp với từng tiểu vùng sinh thái.

- Xây dựng trung tâm kiểm soát chất lượng cây giống bằng công nghệ sinh học phân tử hiện đại.

5.2. Phát triển khoa học công nghệ trong lĩnh vực trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản

- Ứng dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa các mô hình canh tác nông nghiệp thông minh, áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn,.

- Áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước, công nghệ giữ ẩm, kết hợp dinh dưỡng trong canh tác cây trồng có hệ thống điều khiển tự động hoặc bán tự động; ứng dụng công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa quá trình trồng trọt, sản xuất, chế biến, bảo quản nông sản. Nghiên cứu, ứng dụng các thuốc trừ sâu hữu cơ sinh học, các loại thiên địch, chế phẩm sinh học trong phòng trừ sinh vật hại cây trồng, góp phần xây dựng nông nghiệp hữu cơ, không độc hại và thân thiện với môi trường.

- Đẩy mạnh công tác nghiên cứu quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng vật tư, giảm chi phí lao động và giá thành sản xuất, từng bước thu hẹp khoảng cách giữa năng suất thực tế và năng suất tiềm năng đối với các cây trồng chủ lực, bảo đảm phát triển sản xuất bền vững.

- Nghiên cứu sử dụng thiên địch, sản xuất thuốc bảo vệ thực vật sinh học, thuốc có nguồn gốc thảo mộc, phân vi sinh; phối hợp nghiên cứu giảm tổn thất sau thu hoạch, công nghệ bảo quản. Hỗ trợ vốn đầu tư cho các doanh nghiệp xây dựng nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh nhằm hướng tới nông nghiệp hữu cơ.

5.3. Phát triển khoa học công nghệ trong lĩnh vực sơ chế, chế biến

- Nghiên cứu, ứng dụng, làm chủ công nghệ tiên tiến trong việc sản xuất các sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng điểm, có giá trị gia tăng cao trong chuỗi giá trị và có tính cạnh tranh cao trên thị trường:

+ Thực hiện các nghiên cứu, ứng dụng, tiếp nhận, chuyển giao, nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm, ứng dụng công nghệ mới, công nghệ tiên tiến; hỗ trợ đào tạo, thuê chuyên gia thiết kế, sản xuất sản phẩm mới và thay đổi quy trình công nghệ để tạo ra các sản phẩm có sức tiêu thụ lớn, chiếm lĩnh thị trường trong nước và xuất khẩu.

+ Xây dựng hệ thống thông tin quản lý nguồn lực doanh nghiệp, khai thác dữ liệu công nghệ và chuyên gia công nghệ, hỗ trợ doanh nghiệp khai thác cơ sở dữ liệu về sở hữu công nghệ để ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh.

+ Tạo điều kiện, hỗ trợ, thúc đẩy hoạt động hợp tác giữa doanh nghiệp với các cơ quan, tổ chức, cá nhân hoạt động khoa học và công nghệ để tìm kiếm, chuyển giao, ứng dụng, làm chủ, giải mã các công nghệ mới, tiên tiến và triển khai các dự án đầu tư đổi mới công nghệ, phát triển hạ tầng phục vụ nghiên cứu, ứng dụng và đổi mới công nghệ.

+ Khuyến khích các nhà máy chế biến nông, lâm sản hiện có đổi mới trang thiết bị, dây chuyền công nghệ tiên tiến, hiện đại để vừa nâng cao chất lượng sản phẩm hiện có, vừa tạo các sản phẩm mới có giá trị gia tăng cao, đồng thời thu hút đầu tư phát triển các sản phẩm có lợi thế, gồm: mắc ca, bơ, chanh dây.

+ Thu hút đầu tư các dự án chế biến cà phê, điều, hồ tiêu, bơ, chanh dây, mắc ca.

5.4. Phát triển khoa học công nghệ - ứng dụng công nghệ thông tin trong nông nghiệp, tận dụng tốt cơ hội của cuộc cách mạng 4.0, nâng cao hiệu quả sản xuất gắn với đào tạo nguồn nhân lực

- Nâng cao tỷ lệ ứng dụng mô hình tưới tự động nhỏ giọt kết hợp châm phân bón tự động; ứng dụng các thuốc trừ sâu hữu cơ sinh học, các loại thiên địch, chế phẩm sinh học trong phòng trừ sinh vật hại cây trồng, góp phần xây dựng nông nghiệp hữu cơ, không độc hại và thân thiện với môi trường.

- Hoàn thiện hệ thống thông tin về vùng trồng, diện tích, chủng loại nông sản, dự kiến sản lượng thu hoạch/vụ/năm và dự báo cung cầu một số mặt hàng nông sản chủ lực để cung cấp thông tin cho người sản xuất nông nghiệp tránh tình trạng cung vượt cầu; bản đồ số hóa các vùng sản xuất trên địa bàn tỉnh phục vụ cho công tác điều tra, quy hoạch và quản lý vùng sản xuất an toàn; hệ thống quan trắc cảnh báo về môi trường phục vụ sản xuất.

- Tiếp tục xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp: Xây dựng, thiết kế phần mềm quản lý dữ liệu sản nông nghiệp phục vụ công tác quản lý và

truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

- Nâng cao năng lực quản lý nhà nước thông qua công tác đào tạo nâng cao trình độ cho đội ngũ cán bộ chuyên ngành giống, đáp ứng với yêu cầu hội nhập quốc tế và khu vực, đặc biệt nguồn nhân lực trong quản lý, sản xuất giống.

- Tổ chức chứng nhận chất lượng giá trị giống theo các phương pháp tiên tiến; kiểm tra, kiểm nghiệm chất lượng giống bằng các phương pháp kỹ thuật tiên tiến, hiện đại.

- Triển khai hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu phục vụ Chương trình nông thôn mới; vùng sản xuất nông nghiệp an toàn; quản lý thông tin đất và sử dụng đất cho nông nghiệp; giống cây nông nghiệp, phân bón; thông tin thị trường, xuất nhập khẩu hàng hóa nông sản; hệ thống thông tin cơ sở dữ liệu quản lý thông tin sâu bệnh, dịch bệnh, công tác phòng bệnh trên cây trồng nông nghiệp, lâm nghiệp; hệ thống quản lý nông nghiệp thông minh; phần mềm cơ sở dữ liệu quản lý đào tạo nghề.

5.5. Phát triển thị trường tiêu thụ

- Nghiên cứu cơ sở khoa học, thực tiễn cho xây dựng chuỗi cung ứng các sản phẩm sau chế biến cho thị trường trong nước, đồng thời tìm kiếm mở rộng thị trường xuất khẩu, với những sản phẩm cao cấp, có giá trị cao.

- Xây dựng chỉ dẫn địa lý cho các vùng trồng mắc ca, bơ, chanh dây; xây dựng nhãn mác truy xuất nguồn gốc xuất xứ hàng hóa, các sản phẩm OCOP, sản phẩm đạt chứng chỉ Hữu cơ, VietGAP, GlobalGAP nhằm tăng giá trị và quảng bá sản phẩm. Hỗ trợ xúc tiến quảng bá thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp chủ lực.

- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin về môi trường kinh doanh, hệ thống phân phối, giá cả các sản phẩm được chế biến; áp dụng thương mại điện tử trong giao dịch mua, bán sản phẩm trong nước và quốc tế.

- Duy trì tổ chức các hội chợ, triển lãm xúc tiến đầu tư về nông nghiệp, sản phẩm chế biến.

5.6. Các nhiệm vụ khoa học công nghệ cụ thể

5.6.1. Đối với cây chanh dây

- Nghiên cứu, tuyển chọn bộ giống chanh dây cho năng suất cao, sạch bệnh, chất lượng cao, mẫu mã phù hợp theo hướng sử dụng cho ăn tươi, chế biến. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học phân tử, chiếu xạ gây đột biến và lai hữu tính để chọn tạo những giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt, kháng sâu bệnh và thích nghi với điều kiện khí hậu. Ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật để sản xuất giống chanh dây ở quy mô lớn. Nghiên cứu, phát triển công cụ kiểm soát nguồn gốc và chất lượng các giống chanh dây bằng công nghệ sinh học phân tử.

- Hoàn thiện bộ quy trình kỹ thuật chăm sóc chanh dây dựa trên việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa các mô hình canh tác nông nghiệp thông minh, áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn. Nghiên cứu, áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước, công nghệ giữ ẩm, kết hợp dinh dưỡng trong canh tác cây chanh dây có hệ thống điều khiển tự động hoặc bán tự động. Nghiên cứu, ứng dụng các chế phẩm sinh học trong phòng trừ sinh vật hại cây chanh dây. Nghiên cứu, sản xuất phân vi sinh phù hợp cho phát triển cây chanh dây đạt năng suất cao. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa

quá trình trồng trọt. Nghiên cứu, chế tạo công cụ phù hợp cho cơ giới hóa quá trình trồng trọt ở quy mô lớn.

- Nghiên cứu, chế tạo công cụ thu hoạch, phân loại trái chanh dây dựa trên công nghệ cảm biến màu sắc nhằm thu được trái có màu sắc đồng đều. Nghiên cứu, chuyên giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch trái chanh dây để tránh mốc và mất nước.

- Nghiên cứu, chuyên giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ chanh dây như: nước ép quả, bột quả đông lạnh, thịt quả đóng gói vô trùng, cắt lát sấy detox, mứt vỏ chanh dây, dịch quả muối ớt, sốt chanh dây, các sản phẩm bánh, kẹo từ chanh dây và bột chanh dây, rượu, nước trái cây lên men không cồn, trà lá chanh dây, dầu từ hạt chanh dây. Nghiên cứu, chế biến phụ phẩm của quá trình sản xuất công nghiệp như sản xuất pectin từ vỏ, sản xuất dầu từ hạt chanh dây.

- Nghiên cứu, áp dụng các phương pháp phân tích hiện đại để phân tích chất lượng trái chanh dây dựa trên các chỉ tiêu sinh, hóa nhằm bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào cho sản xuất công nghiệp cũng như đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cho xuất khẩu. Nghiên cứu, phát triển các phương pháp hiện đại hỗ trợ truy xuất nguồn gốc. Xây dựng, thiết kế phần mềm quản lý dữ liệu sản phẩm nông nghiệp phục vụ công tác quản lý và truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Xây dựng và quản lý chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm chanh dây của tỉnh Đắk Nông.

- Nghiên cứu, phân tích, dự báo đúng về thị trường tiêu thụ sản phẩm chanh dây trong nước và quốc tế để định hướng phát triển sản xuất, điều tiết kế hoạch tiêu thụ sản phẩm đảm bảo hiệu quả kinh tế. Xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin về môi trường kinh doanh, hệ thống phân phối, giá cả các sản phẩm được chế biến; áp dụng thương mại điện tử trong giao dịch mua, bán sản phẩm trong nước và quốc tế. Duy trì tổ chức các hội chợ, triển lãm xúc tiến đầu tư về nông nghiệp, sản phẩm chế biến.

5.6.2. Đối với cây bơ

- Nghiên cứu, sản xuất giống bơ Hass chất lượng cao phù hợp với điều kiện sinh thái đáp ứng yêu cầu phát triển quy mô lớn phục vụ cho xuất khẩu. Tiêu chuẩn hóa quá trình sản xuất các giống bơ cho năng suất cao, sạch bệnh, chất lượng cao, phù hợp với các tiểu vùng sinh thái. Nghiên cứu, phát triển công cụ kiểm soát nguồn gốc và chất lượng các giống bơ bằng công nghệ sinh học phân tử.

- Hoàn thiện quy trình kỹ thuật chăm sóc các giống bơ dựa trên việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa các mô hình canh tác nông nghiệp thông minh, áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn. Nghiên cứu, áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước, công nghệ giữ ẩm, kết hợp dinh dưỡng trong canh tác cây bơ. Nghiên cứu, ứng dụng các chế phẩm sinh học trong phòng trừ sinh vật hại cây bơ. Nghiên cứu, sản xuất phân vi sinh phù hợp cho phát triển cây bơ đạt năng suất cao. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa quá trình trồng trọt. Nghiên cứu, chế tạo công cụ phù hợp cho cơ giới hóa quá trình trồng trọt ở quy mô lớn.

- Nghiên cứu, chế tạo công cụ thu hoạch, phân loại trái bơ theo kích thước, trọng lượng, màu sắc. Nghiên cứu, chuyên giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch trái bơ để tăng thời gian bảo quản.

- Nghiên cứu, chuyên giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ trái bơ như:

purê trái bơ, bột bơ, dầu bơ, kem bơ, bột nhuyễn đông lạnh, bột đông khô, bã bơ, tinh bột hạt bơ.

- Nghiên cứu, áp dụng các phương pháp phân tích hiện đại để phân tích chất lượng trái bơ dựa trên các chỉ tiêu sinh, hóa nhằm bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào cho sản xuất công nghiệp cũng như đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cho xuất khẩu. Nghiên cứu, phát triển các phương pháp hiện đại hỗ trợ truy xuất nguồn gốc. Xây dựng, thiết kế phần mềm quản lý dữ liệu sản phẩm nông nghiệp phục vụ công tác quản lý và truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Xây dựng và quản lý chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm bơ của tỉnh Đắk Nông.

- Nghiên cứu, phân tích, dự báo đúng về thị trường tiêu thụ sản phẩm bơ trong nước và quốc tế để định hướng phát triển sản xuất, điều tiết kế hoạch tiêu thụ sản phẩm đảm bảo hiệu quả kinh tế. Xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin về môi trường kinh doanh, hệ thống phân phối, giá cả các sản phẩm được chế biến; áp dụng thương mại điện tử trong giao dịch mua, bán sản phẩm trong nước và quốc tế. Duy trì tổ chức các hội chợ, triển lãm xúc tiến đầu tư về nông nghiệp, sản phẩm chế biến.

5.6.3. Đối với cây mắc ca

- Nghiên cứu tuyển chọn bộ giống mắc ca phù hợp theo hướng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, chống chịu sâu bệnh hại, thích nghi với các tiểu vùng sinh thái. Xây dựng vườn cây đầu dòng, vườn ươm cây giống Mắc ca với quy mô phù hợp nhu cầu trồng, đảm bảo chủ động và cung ứng đủ cây giống chất lượng tốt cho trồng mới trên địa bàn. Nghiên cứu, chọn tạo những giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt, kháng sâu bệnh và thích nghi với điều kiện khí hậu. Nghiên cứu, phát triển công cụ kiểm soát nguồn gốc và chất lượng các giống mắc ca bằng công nghệ sinh học phân tử.

- Hoàn thiện các quy trình kỹ thuật trồng thuần, trồng xen, chăm sóc cây mắc ca dựa trên việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn. Nghiên cứu, ứng dụng các chế phẩm sinh học trong phòng trừ sinh vật hại cây mắc ca. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa quá trình trồng trọt. Nghiên cứu, chế tạo công cụ phù hợp cho cơ giới hóa quá trình trồng trọt ở quy mô lớn.

- Nghiên cứu, chuyên giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch hạt mắc ca để chống mốc, biến màu, ôi hóa dầu.

- Ứng dụng công nghệ cao, chế biến sâu với những sản phẩm cao cấp, như mỹ phẩm, thực phẩm chức năng; đa dạng hóa sản phẩm và chất lượng đạt theo tiêu chuẩn quốc tế, đáp ứng thị trường nội địa và xuất khẩu. Nghiên cứu, chuyên giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ hạt mắc ca như: hạt nguyên, miếng, sữa, dầu, bột nghiền, hạt hỗn hợp.

- Nghiên cứu, áp dụng các phương pháp phân tích hiện đại để phân tích chất lượng hạt mắc ca dựa trên các chỉ tiêu sinh, hóa nhằm bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào cho sản xuất công nghiệp cũng như đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cho xuất khẩu. Nghiên cứu, phát triển các phương pháp hiện đại hỗ trợ truy xuất nguồn gốc. Xây dựng, thiết kế phần mềm quản lý dữ liệu sản phẩm nông nghiệp phục vụ công tác quản lý và truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Xây dựng và quản lý chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm mắc ca của tỉnh Đắk Nông.

- Nghiên cứu, phân tích, dự báo đúng về thị trường tiêu thụ sản phẩm Mắc ca trong

nước và quốc tế để định hướng phát triển sản xuất, điều tiết kế hoạch tiêu thụ sản phẩm đảm bảo hiệu quả kinh tế. Xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin về môi trường kinh doanh, hệ thống phân phối, giá cả các sản phẩm được chế biến; áp dụng thương mại điện tử trong giao dịch mua, bán sản phẩm trong nước và quốc tế. Duy trì tổ chức các hội chợ, triển lãm xúc tiến đầu tư về nông nghiệp, sản phẩm chế biến.

5.7. Nhiệm vụ khác

- Ứng dụng các quy trình công nghệ kết hợp cơ giới hóa, tự động hóa phục vụ sản xuất, thu hoạch, bảo quản, sơ chế, chế biến các sản phẩm nông nghiệp.

- Nghiên cứu sử dụng thiên địch, sản xuất thuốc bảo vệ thực vật sinh học, phân vi sinh; phối hợp nghiên cứu giảm tổn thất sau thu hoạch, công nghệ bảo quản.

- Ứng dụng công nghệ thông tin, viễn thám, ảnh vệ tinh trong quản lý, giám sát vùng trồng cây nông nghiệp chủ lực của tỉnh Đắk Nông.

- Xây dựng hệ thống thông tin quản lý nguồn lực doanh nghiệp, khai thác dữ liệu công nghệ và chuyên gia công nghệ, hỗ trợ doanh nghiệp khai thác cơ sở dữ liệu về sở hữu công nghệ để ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh.

- Nghiên cứu cơ sở khoa học, thực tiễn cho xây dựng chuỗi cung ứng các sản phẩm sau chế biến cho thị trường trong nước và xuất khẩu, với những sản phẩm cao cấp, có giá trị cao.

- Xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp.

- Hỗ trợ doanh nghiệp tham gia nghiên cứu và phát triển chọn tạo giống, ứng dụng các công nghệ tiên tiến, hiện đại cho nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ.

- Khai thác hoạt động của Trung tâm kiểm soát chất lượng giống và Trung tâm Phân tích chất lượng nông sản xuất khẩu.

- Nghiên cứu, bổ sung hoàn thiện cơ chế chính sách khuyến khích, hỗ trợ thu hút doanh nghiệp/HTX và người dân tham gia ứng dụng KH&CN.

- Hướng dẫn các doanh nghiệp, hợp tác xã và các cơ sở sản xuất xây dựng nhãn hiệu hàng hóa cho nông sản, thực phẩm; xây dựng và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực.

- Rà soát, điều chỉnh cơ chế chính sách hỗ trợ hợp tác xã hoạt động hiệu quả, liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị, nhằm mục tiêu bảo vệ môi trường tạo việc làm và nâng thu nhập cho người dân (phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu; phần mềm quản lý hoạt động của hợp tác xã nhằm giúp hợp tác xã tăng cường ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào quản lý, điều hành hợp tác xã).

- Khuyến khích doanh nghiệp bảo hiểm thực hiện bảo hiểm nông nghiệp và tạo điều kiện cho tổ chức, cá nhân sản xuất trong ngành nông nghiệp chủ động khắc phục và bù đắp thiệt hại về tài chính do các rủi ro xảy ra trong quá trình sản xuất.

- Điều chỉnh chính sách kích cầu đầu tư như hỗ trợ giảm lãi suất ngân hàng giúp các chủ đầu tư trang bị các kho bảo quản và sản phẩm chế biến; hỗ trợ chi phí thuê mặt bằng kinh doanh sản phẩm nông nghiệp cho năm đầu tiên thực hiện theo chuỗi liên kết chứng nhận VietGAP; hỗ trợ lãi suất cho các doanh nghiệp đầu tư nhà máy chế biến nông sản, phân hữu cơ vi sinh phục vụ cho ngành nông nghiệp.

- Hướng dẫn, hỗ trợ, cấp phép cho người dân, hợp tác xã và doanh nghiệp xây

dựng các công trình phụ trợ (nhà màng, nhà lưới, nhà kính, nhà xưởng, nhà sơ chế, phòng thí nghiệm nuôi cấy mô...) phục vụ sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trên đất sản xuất nông nghiệp.

- Rà soát, đề xuất bãi bỏ các thủ tục hành chính không cần thiết; đơn giản hóa các thủ tục công nhận và tái công nhận vùng sản xuất nông nghiệp an toàn và chứng nhận VietGAP cho người dân và doanh nghiệp, đặc biệt đối với các hộ sản xuất quy mô nhỏ.

- Mời gọi các doanh nghiệp, tổ chức tín dụng, tham gia đầu tư, hỗ trợ vốn cho sản xuất nông nghiệp, tiêu thụ và xuất khẩu. Khuyến khích khởi nghiệp và đổi mới, tích hợp các xu hướng và thành tựu của cách mạng công nghiệp 4.0.

Số:/KH-UBND

Đắk Nông, ngày tháng năm 2022

Dự thảo

KẾ HOẠCH

Thực hiện Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030

Để triển khai thực hiện có hiệu quả Chương trình số 45-CTr/TU ngày 07/9/2022 của Tỉnh ủy về việc Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 với nội dung cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH - YÊU CẦU

1. Quán triệt sâu rộng nội dung của Chương trình số 45-CTr/TU ngày 07/9/2022 của Tỉnh ủy về việc Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 tới các cấp, ngành để triển khai thực hiện có hiệu quả.

2. Cụ thể hóa các mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp Chương trình của Tỉnh ủy thành các mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp trong Kế hoạch thực hiện đảm bảo thắng lợi, tạo ra kết quả cụ thể theo từng giai đoạn.

3. Phân công trách nhiệm cụ thể cho các cơ quan, đơn vị chủ trì, đơn vị phối hợp, thời gian hoàn thành từng nội dung cụ thể. Tăng cường công tác kiểm tra, đôn đốc đánh giá việc thực hiện Kế hoạch, báo cáo kết quả thực hiện định kỳ, đột xuất theo yêu cầu của UBND tỉnh.

II. MỤC TIÊU CỤ THỂ

- Hỗ trợ các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân tham gia thực hiện các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, đổi mới công nghệ, xác lập quyền sở hữu công nghiệp, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến nhằm nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm. Đảm bảo các sản phẩm nông nghiệp chủ lực được triển khai đều có sự tham gia của doanh nghiệp, hợp tác xã và các tổ hợp tác.

- Phân đấu đến năm 2030:

+ Các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh được quản lý bằng bộ công cụ chuyên đổi số, đáp ứng với yêu cầu chuyên đổi số của tỉnh, được đăng ký bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ.

+ Có ít nhất 03 sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp huyện/tiềm năng được áp dụng đồng bộ các giải pháp khoa học và công nghệ ở tất cả các khâu trong tạo giống, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản, chế biến, tiêu thụ và trở thành sản phẩm nông nghiệp chủ lực cấp tỉnh.

+ Triển khai được 03 đến 05 mô hình do doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác chủ trì ứng dụng các kết quả nghiên cứu, tiếp nhận chuyển giao, tham gia sản xuất 03 sản phẩm nông nghiệp chủ lực với quy mô đủ lớn, ứng dụng công nghệ số hoặc mô hình sản xuất nông nghiệp

thông minh, tuân hoàn thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và sản xuất hàng hóa theo chuỗi giá trị đáp ứng được mục tiêu Chương trình mỗi xã một sản phẩm (Chương trình OCOP) của tỉnh.

- Hình thành được từ 01 đến 02 “Trung tâm sản xuất một số giống cây trồng chủ lực chất lượng cao” thuộc doanh nghiệp đạt chuẩn ở quy mô cấp Vùng và 01 đến 02 nhà máy/cơ sở chế biến sản phẩm nông nghiệp chủ lực với công nghệ tiên tiến, hiện đại có được nhiều chủng loại sản phẩm chất lượng cao, mang lại giá trị kinh tế.

III. NỘI DUNG

1. Xác định các vấn đề khoa học và công nghệ cần tập trung triển khai để tiếp tục nâng cao giá trị đối với các sản phẩm chủ lực trên địa bàn tỉnh.

a) Nghiên cứu, chọn tạo và lưu giữ một số nguồn gen giống cây trồng bản địa phù hợp với điều kiện của tỉnh, nhập nội các giống có tiềm năng di truyền cao, tiên tiến nhằm phục vụ việc nghiên cứu sản xuất cây giống chủ lực; nghiên cứu đưa vào sản xuất những giống mới có năng suất, chất lượng cao, chống chịu cao với sâu và bệnh hại, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu; hỗ trợ tổ chức sản xuất một số giống cây trồng tập trung theo hướng xã hội hóa với phương thức công nghiệp; nghiên cứu, trang bị công cụ kiểm soát chất lượng và quản lý chặt chẽ các cơ sở sản xuất, kinh doanh giống, đảm bảo mọi diện tích trồng mới đều được trồng bằng cây giống có năng suất, chất lượng cao, thích hợp với từng tiểu vùng sinh thái.

b) Nghiên cứu, hoàn thiện quy trình trồng, chăm sóc các cây trồng chủ lực dẫn chuyên đổi theo hướng canh tác hữu cơ; triển khai từng bước việc quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng vật tư, giảm chi phí lao động và giá thành sản xuất; đẩy mạnh việc triển khai áp dụng các công nghệ hiện đại trong canh tác nông nghiệp, tự động hóa các mô hình canh tác nông nghiệp thông minh, công nghệ tưới tiết kiệm nước, công nghệ giữ ẩm, kết hợp dinh dưỡng trong canh tác cây trồng có hệ thống điều khiển tự động hoặc bán tự động; ứng dụng công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa quá trình trồng trọt, sản xuất; nghiên cứu sử dụng thiên địch, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật sinh học, thuốc có nguồn gốc thảo mộc, phân vi sinh. Tổ chức điều tra khảo sát thực trạng áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác, bảo vệ thực vật trong sản xuất cây ăn quả để có biện pháp quản lý thực hành tốt.

c) Ưu tiên triển khai các nghiên cứu làm giảm tổn thất bằng công nghệ thu hái, bảo quản sau thu hoạch chuyển giao cho doanh nghiệp và người dân; đẩy mạnh các nghiên cứu ứng dụng, hợp tác với các doanh nghiệp chế biến nông sản hiện thực hiện đổi mới trang thiết bị, dây chuyền công nghệ tiên tiến, hiện đại hướng dần đến chế biến sâu nhằm tạo các sản phẩm mới có giá trị gia tăng cao.

d) Nghiên cứu, triển khai giải pháp KH&CN áp dụng cho kết nối thị trường, xúc tiến tiêu thụ sản phẩm.

2. Ứng dụng công nghệ mới, công nghệ mở trong xây dựng bộ công cụ chuyển đổi số đảm bảo tích hợp và khai thác sử dụng các nguồn lực thông tin gắn với việc bảo hộ phát triển tài sản trí tuệ đối với các sản phẩm chủ lực

a) Rà soát, nghiên cứu thiết lập công cụ quản lý nguồn lực doanh nghiệp, khai thác sử dụng dữ liệu công nghệ, dữ liệu chuyên gia; hỗ trợ doanh nghiệp khai thác cơ sở dữ liệu về sở hữu công nghiệp phục vụ cho người dân, doanh nghiệp ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh.

b) Xây dựng công cụ quản lý vận hành và đầu tư hạ tầng để hình thành đầu mối đóng vai trò trung tâm điều hành và phát triển giải pháp công nghệ để thực hiện công tác quản lý, giám sát và hỗ trợ cung cấp thông tin liên quan đến phát triển sản xuất cho người dân, doanh nghiệp.

c) Thiết lập bộ công cụ nhận diện, truy xuất nguồn gốc thông qua việc số hóa toàn bộ quy trình, từ sản xuất và thu hoạch đến nhập kho và phân phối sản phẩm áp dụng cho cả người dân và doanh nghiệp

3. Xây dựng và triển khai đồng bộ các giải pháp KH&CN trong toàn bộ các khâu theo chuỗi giá trị nhằm tạo ra sự bứt phá đối với 03 sản phẩm có lợi thế của tỉnh là chanh dây, bơ và mắc ca nhằm đảm bảo phát triển thực sự bền vững, đóng góp vượt trội cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

- Hoàn thiện quy trình sản xuất đối với sản phẩm ứng dụng công nghệ tiên tiến hiện đại, sản phẩm sản xuất ở quy mô lớn; triển khai, hướng dẫn người dân áp dụng các tiến bộ KH&CN, quy trình kỹ thuật canh tác các cây trồng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh.

- Triển khai nghiên cứu, ứng dụng công nghệ hiện đại và đồng bộ trong tạo lập, kiểm soát, truy xuất nguồn gốc đối với từng sản phẩm; xây dựng, thiết kế phần mềm quản lý dữ liệu sản phẩm nông nghiệp phục vụ công tác quản lý; triển khai đăng ký bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ cho sản phẩm các sản phẩm bơ, chanh dây và mắc ca của tỉnh Đắk Nông.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước, công nghệ giữ ẩm, kết hợp dinh dưỡng trong canh tác cây trồng chủ lực gắn với công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa trong canh tác; sử dụng các chế phẩm sinh học trong phòng trừ sinh vật hại; công nghệ sản xuất, sử dụng phân vi sinh phù hợp cho phát triển cây chanh dây, bơ và mắc ca đạt năng suất cao.

- Nghiên cứu, áp dụng các phương pháp phân tích hiện đại để phân tích chất lượng trái chanh dây, bơ và mắc ca dựa trên các chỉ tiêu sinh, hóa nhằm tạo nguồn nguyên liệu phục vụ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch phù hợp, hiệu quả.

- Nghiên cứu, phân tích, dự báo thị trường tiêu thụ sản phẩm chanh dây, bơ và mắc ca trong nước và quốc tế để định hướng phát triển sản xuất, điều tiết kế hoạch tiêu thụ sản phẩm đảm bảo hiệu quả kinh tế. Xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin về môi trường kinh doanh, hệ thống phân phối, giá cả các sản phẩm được chế biến; áp dụng thương mại điện tử trong giao dịch mua, bán sản phẩm trong nước và quốc tế.

a) Đối với cây chanh dây

- Nghiên cứu, tuyển chọn bộ giống chanh dây cho năng suất cao, sạch bệnh, chất lượng cao, mẫu mã phù hợp theo hướng sử dụng cho ăn tươi, chế biến. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học phân tử, chiếu xạ gây đột biến và lai hữu tính để chọn tạo những giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt, kháng sâu bệnh và thích nghi với điều kiện khí hậu. Ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật để sản xuất giống chanh dây ở quy mô lớn. Nghiên cứu, phát triển công cụ kiểm soát nguồn gốc và chất lượng các giống chanh dây bằng công nghệ sinh học phân tử.

- Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa các mô hình canh tác nông nghiệp thông minh, áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn;

- Nghiên cứu, chế tạo công cụ phù hợp cho cơ giới hóa quá trình trồng trọt ở quy mô lớn; chế tạo công cụ thu hoạch, phân loại trái chanh dây dựa trên công nghệ cảm biến màu sắc nhằm thu được trái có màu sắc đồng đều.

- Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ chanh dây như: nước ép quả, bột quả đông lạnh, thịt quả đóng gói vô trùng, cắt lát sấy detox, mút vỏ chanh dây, dịch quả muối ớt, sôt chanh dây, các sản phẩm bánh, kẹo từ chanh dây và bột chanh dây, rượu, nước trái cây lên men không cồn, trà lá chanh dây, dầu từ hạt chanh dây.

- Nghiên cứu, chế biến phụ phẩm của quá trình sản xuất công nghiệp như sản xuất pectin từ vỏ, sản xuất dầu từ hạt chanh dây.

b) Đối với cây bơ

- Nghiên cứu, ứng dụng sản xuất giống bơ Hass chất lượng cao phù hợp với điều kiện sinh thái đáp ứng yêu cầu phát triển quy mô lớn phục vụ cho xuất khẩu. Tiêu chuẩn hóa quá trình sản xuất các giống bơ cho năng suất cao, sạch bệnh, chất lượng cao, phù hợp với các tiểu vùng sinh thái. Nghiên cứu, phát triển công cụ kiểm soát nguồn gốc và chất lượng các giống bơ bằng công nghệ sinh học phân tử.

- Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa các mô hình canh tác; áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn.

- Nghiên cứu, chế tạo công cụ thu hoạch, phân loại trái bơ theo kích thước, trọng lượng; nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch trái bơ để tăng thời gian bảo quản.

- Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ trái bơ như: purê trái bơ, bột bơ, dầu bơ, kem bơ, bột nhuyễn đông lạnh, bột đông khô, bã bơ, tinh bột hạt bơ.

- Nghiên cứu, chế biến các phụ phẩm từ sản phẩm cây bơ.

c) Đối với cây mắc ca

- Nghiên cứu tuyển chọn bộ giống mắc ca phù hợp theo hướng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, chống chịu sâu bệnh hại, thích nghi với các tiểu vùng sinh thái. Xây dựng vườn cây đầu dòng, vườn ươm cây giống Mắc ca với quy mô phù hợp nhu cầu trồng, đảm bảo chủ động và cung ứng đủ cây giống chất lượng tốt cho trồng mới trên địa bàn. Nghiên cứu, chọn tạo những giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt, kháng sâu bệnh và thích nghi với điều kiện khí hậu. Nghiên cứu, phát triển công cụ kiểm soát nguồn gốc và chất lượng các giống mắc ca bằng công nghệ sinh học phân tử.

- Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ tiên tiến, áp dụng kỹ thuật canh tác, trồng trọt và kiểm soát dịch bệnh ở quy mô lớn.

- Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch hạt mắc ca để chống mốc, biến màu, ôi hóa dầu.

- Ứng dụng công nghệ cao, chế biến sâu với những sản phẩm cao cấp, như mỹ phẩm, thực phẩm chức năng; Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ hạt mắc ca như: hạt nguyên, miếng, sữa, dầu, bột nghiền, hạt hỗn hợp nhằm đa dạng hóa sản phẩm và chất lượng đạt theo tiêu chuẩn quốc tế, đáp ứng thị trường nội địa và xuất khẩu.

4. Nghiên cứu, bổ sung hoàn thiện cơ chế chính sách khuyến khích, hỗ trợ thu hút doanh nghiệp/HTX và người dân tham gia ứng dụng tiến bộ KH&CN.

a) Rà soát, đơn giản hóa quy trình triển khai các đề tài, dự án theo hướng lấy kết quả ứng dụng vào thực tiễn là trọng tâm; khuyến khích tạo điều kiện cho các doanh nghiệp/hợp tác xã tham gia thực hiện các đề tài, dự án có quy mô hàng hóa nhằm huy động nguồn lực; đơn giản hóa hoặc bãi bỏ các thủ tục hành chính không cần thiết đối với việc công nhận và tái công nhận vùng sản xuất nông nghiệp an toàn và chứng nhận VietGAP cho người dân và doanh nghiệp, đặc biệt đối với các hộ sản xuất quy mô nhỏ.

b) Nghiên cứu, đề xuất ban hành chính sách hỗ trợ ngân sách đầu tư cho doanh nghiệp theo hình thức nhà nước đặt hàng trực tiếp doanh nghiệp triển khai một số nội dung phục vụ công ích, cung ứng sản phẩm chất lượng cao. Trước mắt ưu tiên hỗ trợ doanh nghiệp được nhà nước đặt hàng thực hiện lưu giữ nguồn gen, sản xuất một số giống cây chất lượng cao;

đầu tư phòng thí nghiệm phân tích giám định bệnh cây trồng, kiểm soát chất lượng giống cây trồng chất lượng cao.

c) Nghiên cứu, bổ sung chính sách triển khai các mô hình ứng dụng, hỗ trợ người dân tham gia trồng trọt các cây trồng mới, cây trồng chất lượng cao từ kết quả tạo ra từ doanh nghiệp thực hiện đặt hàng của nhà nước.

d) Rà soát, sửa đổi bổ sung ban hành chính sách hỗ trợ, ưu đãi cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ chức, cá nhân hoạt động kinh doanh đầu tư về lĩnh vực nông nghiệp, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã và các cơ sở sản xuất triển khai xây dựng nhãn hiệu hàng hóa cho nông sản, thực phẩm; xây dựng và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực; tạo lập phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu; phần mềm quản lý trong hoạt động liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị.

đ) Nghiên cứu, sửa đổi bổ sung chính sách kích cầu đầu tư thông qua việc hỗ trợ giảm lãi suất ngân hàng giúp các chủ đầu tư trang bị các kho bảo quản và sản phẩm chế biến; hỗ trợ chi phí thuê mặt bằng kinh doanh sản phẩm nông nghiệp cho năm đầu tiên thực hiện theo chuỗi liên kết chứng nhận VietGAP; hỗ trợ lãi suất cho các doanh nghiệp đầu tư nhà máy chế biến nông sản, phân hữu cơ vi sinh phục vụ cho ngành nông nghiệp.

e) Nghiên cứu đề xuất triển khai thí điểm kích thích doanh nghiệp/hợp tác xã tham gia mua bảo hiểm nông nghiệp theo chuỗi sản xuất nhằm chủ động khắc phục và bù đắp thiệt hại về tài chính do các rủi ro xảy ra trong quá trình sản xuất. Mời gọi các doanh nghiệp, tổ chức tín dụng, tham gia đầu tư, hỗ trợ vốn cho sản xuất nông nghiệp, tiêu thụ và xuất khẩu. Khuyến khích khởi nghiệp và đổi mới, tích hợp các xu hướng và thành tựu của cách mạng công nghiệp 4.0.

5. Định hướng các nội dung cần ưu tiên triển khai nghiên cứu

(Chi tiết tại Phụ lục kèm theo)

IV. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Kịp thời nghiên cứu điều chỉnh, ban hành chính sách khuyến khích, hỗ trợ theo hướng nhà nước đặt hàng trực tiếp với doanh nghiệp để thu hút doanh nghiệp tham gia đầu tư vào một số lĩnh vực:

- Đầu tư xây dựng “Trung tâm sản xuất một số giống cây trồng chủ lực” đạt chuẩn ở quy mô cấp vùng, có khả năng lưu giữ nguồn gen, nguồn giống gốc và sản xuất cây giống chất lượng cao ở quy mô công nghiệp.

- Đầu tư nhà máy chế biến hoa quả với quy mô tiên tiến, hiện đại có khả năng thu mua, chế biến, chế biến sâu các loại hoa quả chủ lực.

- Nhà nước hỗ trợ một phần kinh phí để triển khai lưu giữ nguồn gen, nguồn giống gốc; hỗ trợ kinh phí thông qua việc triển khai ứng dụng các nghiên cứu về sản xuất một số giống cây trồng chủ lực chất lượng cao; hỗ trợ đổi mới công nghệ chế biến sâu sản phẩm; hỗ trợ một phần kinh phí (Đầu tư phát triển) đầu tư thiết bị phục vụ phân tích kiểm định chất lượng sản phẩm, kiểm soát giống tạo ra; hỗ trợ doanh nghiệp/HTX và người dân một phần kinh phí sử dụng cây giống được tạo ra từ doanh nghiệp do nhà nước đặt hàng.

2. Ưu tiên bố trí nguồn lực để triển khai bộ công cụ quản lý đảm bảo giám sát đồng bộ các khâu theo chuỗi giá trị nhằm truy xuất nguồn gốc, phát hiện kịp thời các biến động trong toàn bộ quá trình sản xuất đối với các sản phẩm nông sản thực hiện trong Chương trình 45-CTr/TU. Đảm bảo dự đoán được năng suất, chất lượng và sản lượng dự kiến thu được theo vụ hoặc hàng năm.

3. Rà soát, bổ sung xây dựng Kế hoạch triển khai đăng ký bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm được triển khai trong Chương trình 45-CTr/TU.

4. Tổ chức làm việc với các bộ, ngành để đề xuất hợp tác, hỗ trợ triển khai thông qua các Chương trình mục tiêu, các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia nhằm giải quyết các vấn đề thiết yếu ngoài khả năng của địa phương; bố trí, cân đối nguồn lực từ ngân sách tỉnh theo đúng tiến độ triển khai các nội dung của Kế hoạch; lồng ghép các nguồn lực của tỉnh cân đối cho chương trình mục tiêu và các chương trình hỗ trợ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh

5. Xây dựng Kế hoạch quảng bá, xúc tiến thương mại đối với các sản phẩm được tạo ra từ người dân và doanh nghiệp chế biến. Duy trì tổ chức các hội chợ, triển lãm xúc tiến đầu tư về nông nghiệp, sản phẩm chế biến.

V. NGUỒN VỐN TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH

Kinh phí thực hiện Kế hoạch được huy động từ các nguồn:

a) Ngân sách Trung ương: thông qua việc triển khai các Chương trình mục tiêu; chương trình OCOP và các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia tại địa phương.

b) Ngân sách địa phương: Bố trí nguồn lực ngân sách trên cơ sở lồng ghép các nguồn lực được bổ sung triển khai các chương trình mục tiêu, nguồn sự nghiệp KH&CN, nguồn vốn đầu tư phát triển KH&CN và nguồn lực sự nghiệp kinh tế khác.

c) Huy động nguồn lực từ các doanh nghiệp, các tổ chức hợp tác nông nghiệp và các nguồn hợp pháp khác.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1) Sở Khoa học và Công nghệ

- Là cơ quan thường trực: chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, địa phương có liên quan tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch; là đầu mối hướng dẫn, tổng hợp các đề xuất của các sở, ngành địa phương về các nhiệm vụ (đề tài/dự án) cần triển khai; tổ chức các Hội đồng tư vấn chuyên ngành đánh giá lựa chọn trình UBND tỉnh xem xét, quyết định theo quy định.

- Chủ trì rà soát đơn giản hóa các thủ tục quy trình triển khai nhiệm vụ KH&CN; rà soát cơ chế chính sách liên quan đến KH&CN để tham mưu đề xuất UBND tỉnh điều chỉnh, bổ sung. Phối hợp với các sở, ngành theo chức năng được giao rà soát điều chỉnh, sửa đổi bổ sung ban hành mới các chính sách khuyến khích, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển sản xuất các sản phẩm chủ lực.

- Chủ trì, phối hợp với các ngành liên quan lựa chọn đơn vị chủ trì triển khai nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh “Nghiên cứu, đề xuất nội dung, xác định tiêu chí lựa chọn doanh nghiệp được nhà nước đặt hàng triển khai một số nội dung phục vụ công ích, cung ứng sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao trên địa bàn tỉnh”; trong đó, ưu tiên hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện việc lưu giữ nguồn gen, phân tích, giám định và kiểm soát chất lượng cây giống chất lượng cao nhằm phát triển 03 sản phẩm mắc ca, bơ và chanh dây trên địa bàn tỉnh.

- Chủ trì triển khai việc nghiên cứu, tuyển chọn, chuyển giao và ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật, quy trình công nghệ mới vào sản xuất các sản phẩm nông nghiệp chủ lực; đặc biệt là công nghệ trong bảo quản, chế biến sản phẩm. Chủ trì tổ chức triển khai xây dựng đăng ký bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ cho sản phẩm chủ lực của tỉnh Đăk Nông; hướng dẫn, hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã và các cơ sở sản xuất xây dựng nhãn hiệu hàng hóa cho nông sản, thực phẩm; xây dựng thương hiệu và chỉ dẫn địa lý cho các nông sản, thực phẩm chủ lực theo quy định của tỉnh.

- Chủ trì, tham mưu cho UBND tỉnh phân công trách nhiệm cho các ngành, địa phương tham gia phát triển thị trường khoa học và công nghệ, hình thành và phát triển mạng lưới trung gian thực hiện các dịch vụ môi giới chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp, hợp tác xã và người dân.

- Đôn đốc, kiểm tra, đánh giá và định kỳ hằng năm báo cáo đột xuất theo yêu cầu của UBND tỉnh về tình hình triển khai thực hiện Kế hoạch.

2) Sở Kế hoạch và Đầu tư

- Nghiên cứu tham mưu cấp có thẩm quyền xây dựng chính sách hỗ trợ, ưu đãi cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ chức, cá nhân hoạt động kinh doanh đầu tư về lĩnh vực nông nghiệp, nghiên cứu khoa học và các lĩnh vực ngành nghề khác có liên quan trên địa bàn tỉnh.

- Chủ trì, phối hợp với các sở ngành có liên quan thẩm định, tham mưu UBND tỉnh bố trí vốn đầu tư công để thực hiện các chương trình/dự án tại Kế hoạch đúng quy định của Luật Đầu tư công.

- Hỗ trợ các nhà đầu tư quan tâm, nghiên cứu, thu hút đầu tư về hoạt động nghiên cứu khoa học, nhà máy chế biến các sản phẩm nông nghiệp, phân bón hữu cơ vi sinh... trên địa bàn theo quy định của Luật và chính sách của tỉnh.

3) Sở Tài chính

Căn cứ kế hoạch, nhiệm vụ được cấp có thẩm quyền giao cho các cơ quan, đơn vị, địa phương, Sở Tài chính tổng hợp cân đối trình Ủy ban nhân dân tỉnh bố trí kinh phí thực hiện cho các đơn vị địa phương và dự toán chi ngân sách hàng năm để triển khai thực hiện các nội dung theo Kế hoạch được phê duyệt.

4) Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Phối hợp với các Sở - ban ngành, các địa phương tổ chức triển khai thực hiện có hiệu quả Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; xây dựng kế hoạch, tổ chức triển khai thực hiện theo từng nhóm sản phẩm chủ lực của ngành nông nghiệp.

- Chủ trì, phối hợp các sở, ngành và địa phương xác định các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phù hợp với điều kiện thực tế ở các huyện và thành phố Gia Nghĩa; tham mưu các giải pháp xây dựng, hình thành, phát triển vùng sản xuất ứng dụng công nghệ cao phù hợp với quy hoạch chung của tỉnh trên cơ sở điều kiện, thế mạnh sẵn có của từng địa phương; chính sách khuyến khích, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển sản xuất các sản phẩm chủ lực.

- Triển khai hướng dẫn người dân áp dụng các tiến bộ KHCN, quy trình kỹ thuật canh tác các cây trồng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh.

- Khảo sát, đánh giá tình hình thực hiện các mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; tổ chức nhân rộng các mô hình ứng dụng công nghệ cao theo chuỗi từ sản xuất, bảo quản và chế biến đối với cây trồng chủ lực có thế mạnh của tỉnh. Điều tra nhu cầu đầu tư ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp. Tổng hợp đánh giá tình hình thực hiện, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh điều chỉnh khi cần thiết; đề xuất các giải pháp đột phá nâng cao năng lực cạnh tranh.

- Chủ trì triển khai tạo lập hệ thống quản lý, lưu giữ dữ liệu số theo lĩnh vực ngành và sản phẩm đối với cả hệ thống quản lý và các tổ chức, doanh nghiệp đáp ứng mục tiêu chuyển đổi số của tỉnh; thiết lập bộ công cụ nhận diện, truy xuất nguồn gốc thông qua việc số hóa

toàn bộ quy trình, từ sản xuất và thu hoạch đến nhập kho và phân phối sản phẩm áp dụng cho cả người dân và doanh nghiệp.

- Triển khai phân tích sâu chất lượng trái chanh dây, bơ và mắc ca dựa trên các chỉ tiêu sinh, hóa nhằm phục vụ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch và chế biến sâu phù hợp, hiệu quả.

- Chủ trì nghiên cứu, phân tích dự báo thị trường tiêu thụ sản phẩm chanh dây, bơ và mắc ca trong nước và quốc tế theo hàng năm và giai đoạn phục vụ định hướng phát triển sản xuất, điều tiết kế hoạch tiêu thụ sản phẩm đảm bảo hiệu quả kinh tế; thiết lập và duy trì hệ thống thông tin tới doanh nghiệp và người dân về môi trường kinh doanh, hệ thống phân phối, giá cả các sản phẩm được chế biến; áp dụng thương mại điện tử trong giao dịch mua, bán sản phẩm trong nước và quốc tế

5) Sở Công Thương

- Phối hợp với sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phát triển thị trường, thúc đẩy tiêu thụ sản phẩm nông, lâm, thủy sản; Phối hợp với Cục Quản lý thị trường tỉnh Đắk Nông kiểm soát chặt chẽ, xử lý nghiêm hoạt động buôn lậu và gian lận trong thương mại.

- Phối hợp với sở Kế hoạch và đầu tư, sở Khoa học và Công nghệ cùng các ngành liên quan tham mưu đề xuất ban hành và triển khai thực hiện cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ bảo quản, chế biến các sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

- Phối hợp với sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, sở Khoa học và Công nghệ tổ chức hội thảo, tọa đàm chuyên sâu theo nhóm ngành nghề/sản phẩm, từng thị trường trọng điểm hoặc các vấn đề quan trọng khác phục vụ nhu cầu cụ thể của các doanh nghiệp và các đối tượng khác; tập huấn về kỹ năng, công cụ cho doanh nghiệp trong hội nhập kinh tế.

- Tăng cường các hoạt động xúc tiến thương mại, hỗ trợ mở rộng thị trường tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, sản phẩm ứng dụng công nghệ cao.

6) Sở Tài nguyên và Môi trường

- Chủ trì, phối hợp với sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố lồng ghép các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao vào quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất để làm căn cứ thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất và giao đất, cho thuê đất theo quy định.

- Tạo điều kiện thuận lợi trong việc giao đất, cho thuê đất và cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất cho các dự án nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

- Chủ trì, phối hợp với sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề xuất mô hình phân loại rác tại nguồn, xây dựng phương pháp ủ rác hữu cơ quy mô phù hợp với doanh nghiệp để xử lý các phụ phẩm nông nghiệp thành phân hữu cơ vi sinh phục vụ sản xuất nông nghiệp hướng hữu cơ.

7) Sở Thông tin và Truyền thông

- Phối hợp với sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn triển khai tạo lập hệ thống quản lý, lưu giữ dữ liệu số theo lĩnh vực ngành và sản phẩm đối với cả hệ thống quản lý và các doanh nghiệp, tổ chức tham gia sản xuất tiêu thụ sản phẩm đáp ứng mục tiêu chuyên đổi số của tỉnh.

- Phối hợp với sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các sở, ngành, địa phương liên quan chỉ đạo, định hướng việc truyền thông nhân rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp thông minh...

8. Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố

- Rà soát, điều chỉnh lại việc mở rộng và phát triển diện tích đất nông nghiệp phục vụ sản xuất sản phẩm chủ lực theo quy hoạch được duyệt.

- Đánh giá kết quả thực hiện, đề xuất danh mục sản phẩm chủ lực phù hợp với từng huyện và xây dựng kế hoạch cơ cấu lại nông nghiệp của địa phương. Phát hiện, đánh giá các mô hình sản xuất nông nghiệp trên địa bàn; đề xuất chính sách hỗ trợ để nhân rộng đối với các mô hình hiệu quả.

- Hỗ trợ và tạo điều kiện để các doanh nghiệp đầu tư phát triển sản xuất nông nghiệp trên địa bàn.

9. Các sở, ban ngành, các tổ chức chính trị xã hội theo chức năng có trách nhiệm xây dựng kế hoạch cụ thể để triển khai Kế hoạch này, bảo đảm triển khai đồng bộ các nhiệm vụ, giải pháp nhằm đạt được các mục tiêu đề ra.

Nơi nhận:

- Bộ Khoa học và Công nghệ; (báo cáo)
- Thường trực Tỉnh uỷ; (báo cáo)
- Thường trực HĐND tỉnh; (báo cáo)
- Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh; (báo cáo)
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- UBMT Tổ quốc và các đoàn thể tỉnh;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành của tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, NNTNMT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**

PHỤ LỤC
PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ RÀ SOÁT CƠ CHẾ CHÍNH SÁCH VÀ CHỦ TRÌ
NỘI DUNG NGHIÊN CỨU KH&CN

CẦN ƯU TIÊN TRIỂN KHAI

(Kèm theo Kế hoạch số/KH-UBND ngày .../2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Nội dung	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Thời gian thực hiện
I	Rà soát hoàn thiện cơ chế chính sách và nâng cao năng lực quản lý			
1	Đơn giản hóa các thủ tục về quy trình triển khai nhiệm vụ KH&CN; cơ chế chính sách liên quan đến KH&CN	Sở Khoa học và Công nghệ	Các Sở, ngành	Quý IV/2022
2	Chính sách hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện đổi mới công nghệ	Sở Khoa học và Công nghệ	Các Sở, ngành	Quý I/2023
3	Chính sách hỗ trợ, ưu đãi cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ chức, cá nhân hoạt động kinh doanh đầu tư về lĩnh vực nông nghiệp, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ	Sở Kế hoạch và đầu tư	Các Sở, ngành	Quý II/2023
4	Chính sách khuyến khích, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển sản xuất các sản phẩm chủ lực	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Các Sở, ngành	Quý IV/2023
5	Chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ chế biến, bảo quản các sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.	Sở Công thương	Các Sở, ngành	Quý II/2023
6	Chính sách hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ chức, cá nhân thực hiện chuyển đổi số trong sản xuất nông nghiệp	Sở Thông tin và truyền thông	Các Sở, ngành	Quý II/2023
7	Bổ sung chức năng cho đơn vị trực thuộc giữ vai trò “Trung tâm điều hành và phát triển giải pháp công nghệ” thực thi công tác quản lý, giám sát và hỗ trợ cung cấp thông tin về phát triển sản xuất nông nghiệp cho người dân, doanh nghiệp.	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Sở Nội vụ	Quý I/2023
II	Nội dung nghiên cứu KH&CN ưu tiên triển khai			

STT	Tên nhiệm vụ	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Thời gian thực hiện	Cơ quan tiếp nhận chuyển giao và ứng dụng kết quả
1	Nghiên cứu, xác định tiêu chí lựa chọn doanh nghiệp được nhà nước đặt hàng, đề xuất chính sách hỗ trợ triển khai một số nội dung phục vụ công ích, cung ứng sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao trên địa bàn tỉnh	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, doanh nghiệp	Năm 2023	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Doanh nghiệp; Hợp tác xã
2	Xây dựng, thiết kế phần mềm quản lý dữ liệu sản phẩm nông nghiệp phục vụ công tác quản lý và truy xuất nguồn gốc sản phẩm	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Sở Thông tin và Truyền thông; các Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp	2023	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Sở Thông tin và Truyền thông; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp
3	Nghiên cứu, tạo lập hệ thống quản lý, lưu giữ dữ liệu số theo lĩnh vực ngành và sản phẩm đối; thiết lập bộ công cụ nhận diện, truy xuất nguồn gốc thông qua việc số hóa toàn bộ quy trình đối với các sản phẩm chủ lực trên địa bàn.	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Sở Thông tin và Truyền thông, doanh nghiệp, hợp tác xã và người dân	2023-2024	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND các huyện/Tp
4	Nghiên cứu mô hình, hướng dẫn hỗ trợ doanh nghiệp hình thành “Trung tâm sản xuất một số giống cây trồng chủ lực chất lượng cao” trên địa bàn tỉnh	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Sở Kế hoạch và Đầu tư, Doanh nghiệp	2023-2024	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp
5	Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước, công nghệ giữ ẩm, kết hợp dinh dưỡng trong canh tác gắn với	Sở Khoa học và Công nghệ	Viện nghiên cứu, Trường Đại học, Sở NN&PTNT, doanh nghiệp, hợp tác xã	2023-2028	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp; Hợp tác xã

	công nghệ cảm biến, công nghệ thông tin để điều khiển tự động, điều khiển từ xa trong canh tác đối với cây trồng chủ lực.				
6	Nghiên cứu, chế tạo công cụ phục vụ cơ giới hóa trong canh tác; công cụ thu hoạch; công cụ sơ chế bảo quản sản phẩm sau thu hoạch cho sản phẩm chủ lực	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2025-2030	UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp; Hợp tác xã
7	Xây dựng đăng ký bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm chanh dây, bơ và mắc ca của tỉnh Đắk Nông	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở, ngành, doanh nghiệp, hợp tác xã và người dân	2023-2030	Sở Khoa học và Công nghệ; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp; Hợp tác xã
8	Nghiên cứu, tuyển chọn bộ giống chanh dây sạch bệnh, cho năng suất, chất lượng cao; hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất giống chanh dây ở quy mô lớn	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2022-2025	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Doanh nghiệp; Hợp tác xã
9	Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ chế biến sâu từ chanh dây	Sở Công thương	Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2023-2025	Sở Công thương; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp
10	Nghiên cứu, sản xuất giống bơ Hass chất lượng cao phù hợp với điều kiện sinh thái đáp ứng yêu cầu phát triển quy mô lớn phục vụ cho xuất khẩu	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2023-2025	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp
11	Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch trái bơ	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Công thương, Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2025-2030	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Sở Công thương; UBND các

					huyện/Tp; Doanh nghiệp; Hợp tác xã
12	Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các công nghệ chế biến sâu từ trái bơ	Sở Công thương	Sở Khoa học và Công nghệ, Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp	2025-2028	Sở Công thương; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp
13	Nghiên cứu tuyển chọn bộ giống mắc ca theo hướng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, chống chịu sâu bệnh, thích nghi với các tiểu vùng sinh thái	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2025-2030	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp
14	Nghiên cứu, chuyển giao, áp dụng các công nghệ sơ chế, bảo quản sau thu hoạch hạt mắc ca	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Công thương, Viện nghiên cứu, Trường Đại học, doanh nghiệp, hợp tác xã	2025-2030	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Sở Công thương; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp; Hợp tác xã
15	Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các công nghệ chế biến sâu từ trái mắc ca	Sở Công thương	Sở Khoa học và Công nghệ, Viện nghiên cứu, Doanh nghiệp	2025-2030	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Sở Công thương; UBND các huyện/Tp; Doanh nghiệp

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Đề án đã hoàn thành các nội dung nghiên cứu làm cơ sở cho việc xây dựng Dự thảo Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 để Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông trình Tỉnh ủy Đắk Nông ban hành Chương trình số 45-CTr/TU ngày 07/9/2022 của Tỉnh ủy về Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; cùng với Dự thảo Kế hoạch thực hiện Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 trình Ủy ban Nhân dân tỉnh Đắk Nông phê duyệt trong thời gian tới.

Đề án đã xây dựng Bộ tiêu chí xác định sản phẩm nông nghiệp chủ lực, sản phẩm tiềm năng cấp tỉnh. Từ đó đã lựa chọn 03 sản phẩm nông nghiệp (bơ, chanh dây, mắc ca) là sản phẩm có tiềm năng, lợi thế so sánh, có khả năng thu hút được sự tham gia của doanh nghiệp nhằm mục tiêu ứng dụng ngay các kết quả nghiên cứu khoa học, ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ theo chuỗi giá trị. Các nhóm nhiệm vụ khoa học công nghệ tác động trực tiếp đến sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh nhằm phát triển các sản phẩm nông nghiệp của tỉnh Đắk Nông theo hướng sản xuất hàng hóa, nâng cao được năng suất, chất lượng và an toàn thực phẩm đáp ứng yêu cầu của thị trường, góp phần phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Đắk Nông cũng đã được đề xuất trong Đề án.

2. Kiến nghị:

Để Chương trình triển khai có hiệu quả trong thời gian đến, cần tiếp tục tăng cường thu hút đầu tư, lựa chọn doanh nghiệp nhằm triển khai một số sản phẩm ưu tiên được lựa chọn.