

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH HẢI DƯƠNG**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

KẾ HOẠCH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2022

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /02/2022
của UBND tỉnh Hải Dương)*

I. Căn cứ xây dựng Kế hoạch khoa học và công nghệ (KH&CN) năm 2022

- Thông tư số 08/2017/TT-BKHCN ngày 26/6/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước;

- Quyết định số 20/2015/QĐ-UBND ngày 19/11/2015 của UBND tỉnh Hải Dương ban hành quy định quản lý và định mức xây dựng dự toán kinh phí đối với các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Hải Dương và các văn bản hiện hành khác có liên quan;

- Công văn số 718/BKHCN-KHTC ngày 31 tháng 3 năm 2021 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo và dự toán ngân sách KH&CN năm 2022;

- Văn kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Hải Dương lần thứ XVII nhiệm kỳ 2020-2025;

- Căn cứ Thông báo số 592-TB/TU ngày 07 tháng 02 năm 2022 của Tỉnh ủy Hải Dương thông báo kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về Kế hoạch khoa học và công nghệ năm 2022 (Nội dung của Ban Thường vụ Tỉnh ủy ủy quyền cho Thường trực Tỉnh ủy);

- Căn cứ vào nhu cầu thực tiễn và các đề xuất, đặt hàng của các đơn vị, địa phương trong tỉnh.

II. Kết quả thực hiện Kế hoạch KH&CN năm 2021

1. Đặc điểm tình hình

Năm 2021 là năm đầu thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII và triển khai thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021 – 2025. Tuy nhiên, do dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp đã ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, trong đó cũng có ảnh hưởng không nhỏ đến việc triển khai thực hiện Kế hoạch Khoa học và Công nghệ năm 2021 như sau:

Về thuận lợi: Hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) tiếp tục nhận được sự quan tâm của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân tỉnh trong việc lãnh đạo, chỉ đạo, đầu tư nguồn lực cho nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ. Sự xuất hiện và phát triển của các thành tựu khoa học công

nghe trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã tạo ra nhiều cơ hội cho tỉnh trong việc tiếp nhận, chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, đời sống. Thực hiện các nhiệm vụ KH&CN, Sở Khoa học và Công nghệ đã liên kết, hợp tác thường xuyên, chặt chẽ với các Viện nghiên cứu, Trường Đại học, Trung tâm nghiên cứu ở trong và ngoài tỉnh trong việc chuyển giao, ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ mới vào địa bàn tỉnh. Kết quả thực hiện các Đề tài, Dự án đã góp phần tác động tích cực đến hiệu quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp và các hộ nông dân trên địa bàn tỉnh.

Về khó khăn: Do ảnh hưởng bất thuận của thời tiết, khí hậu và dịch bệnh kéo dài; vấn đề ô nhiễm môi trường sản xuất đã gây ra những tác hại không nhỏ, dẫn đến tâm lý lo ngại cho người sản xuất; đặc biệt là dịch bệnh Covid 19 phải thực hiện cách ly xã hội, đã tác động lớn đến việc đầu tư thời gian và nguồn lực để triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ năm 2021 của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp. Mặt khác, năm 2021 là năm đầu nhiệm kỳ đại hội nên thay đổi về bố trí nhân sự ở một số cơ quan, đơn vị cũng có những khó khăn nhất định trong việc bố trí nhân lực tham gia các nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

2. Khái quát về các nhiệm vụ trong Kế hoạch KH&CN năm 2021

Kế hoạch khoa học và công nghệ (gọi tắt là Kế hoạch KH&CN) năm 2021 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 22/01/2021 với tổng số 35 nhiệm vụ ở 04 lĩnh vực (Khoa học nông nghiệp, Khoa học Y dược, Khoa học xã hội, Khoa học kỹ thuật công nghệ), trong đó: có 17 nhiệm vụ thực hiện từ năm 2020 chuyển tiếp sang năm 2021 và 18 nhiệm vụ tuyển chọn mới, bắt đầu thực hiện từ năm 2021.

Ngay sau khi Kế hoạch KH&CN 2021 được UBND tỉnh phê duyệt, Sở Khoa học và Công nghệ đã triển khai ký hợp đồng cho 18/18 nhiệm vụ bắt đầu thực hiện từ năm 2021 và triển khai tiếp tục thực hiện các nội dung của 17 nhiệm vụ chuyển tiếp. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của tình hình dịch bệnh Covid-19, có 03 đơn vị gặp khó khăn trong việc triển khai thực hiện nhiệm vụ nên đã đề xuất dừng không tiếp tục thực hiện. Sở Khoa học và Công nghệ đã báo cáo và được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2374/QĐ-UBND ngày 20/8/2021.

Tổng kinh phí thực hiện trong năm 2021 của các Đề tài, Dự án là **16.263.366.100 đồng** (Mười sáu tỷ, hai trăm sáu mươi ba triệu, ba trăm sáu mươi sáu nghìn, một trăm đồng). Phân theo các lĩnh vực cụ thể như sau:

- Khoa học nông nghiệp 18 Đề tài, 05 Dự án với tổng kinh phí thực hiện trong năm 2021 là 11.996.896.100 đồng, chiếm 73,77% tổng kinh phí các Đề tài, Dự án thực hiện năm 2021;

- Khoa học xã hội 01 Đề tài với tổng kinh phí thực hiện là 313.000.000 đồng, chiếm 1,92 % tổng kinh phí các Đề tài, Dự án thực hiện năm 2021;

- Khoa học kỹ thuật và công nghệ 03 Đề tài với tổng kinh phí thực hiện là 2.248.000.000 đồng, chiếm 13,8 % tổng kinh phí các Đề tài, Dự án thực hiện năm 2021;

- Khoa học y dược 05 Đề tài với tổng kinh phí thực hiện là 1.705.470.000 đồng, chiếm 10,51% tổng kinh phí các Đề tài, Dự án thực hiện năm 2021.

3. Kết quả thực hiện các nhiệm vụ trong Kế hoạch KH&CN 2021

3.1. Lĩnh vực Khoa học nông nghiệp

Bám sát định hướng phát triển sản xuất nông nghiệp của tỉnh, các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học nông nghiệp đã phát triển theo mô hình tập trung, gắn với liên kết theo chuỗi giá trị, có sự ứng dụng đồng bộ các tiến bộ kỹ thuật mới trong sản xuất, cơ giới hóa ở hầu hết các khâu.

Với mục tiêu hướng tới bổ sung vào bộ giống lúa chất lượng của tỉnh, khắc phục một số nhược điểm của các giống lúa đang sản xuất đại trà, đáp ứng yêu cầu sản xuất lúa gạo hàng hóa trên địa bàn tỉnh, các nhiệm vụ KH&CN đã nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật về giống mới ĐH12, Hương Bình, Nếp hương, Bắc Thịnh. Kết quả thực hiện năm 2021 cho thấy: Giống lúa HD11 có khả năng chịu rét tốt, kháng bệnh đạo ôn tốt hơn hẳn giống lúa BT7, năng suất ổn định, cao hơn giống BT7 và chất lượng cơm tương đương giống BT7. Giống lúa chất lượng cao Gia Lộc 37 có ưu điểm cực ngắn ngày, sinh trưởng phát triển khỏe, chống chịu sâu bệnh hại tốt, giống nhiễm nhẹ đạo ôn lá, năng suất cao hơn giống BT7 và chất lượng cơm tương đương, là giống lúa được bổ sung vào cơ cấu giống lúa thuần chất lượng của tỉnh, đáp ứng yêu cầu sản xuất lúa gạo hàng hóa trên địa bàn tỉnh. Giống BC15-02 kháng đạo ôn, cơm mềm, vị đậm và ngon, năng suất ổn định, tăng so với đối chứng BC15, hiệu quả kinh tế tăng đồng thời giống lúa chống chịu tốt với bệnh đạo ôn ở vụ xuân. Lúa SHPT 3 cho năng suất tốt, thể hiện nhiều đặc tính ưu việt: chịu ngập, chua úng, chống đổ tốt, thích nghi với các điều kiện thời tiết khắc nghiệt, hàm lượng amyloze phù hợp với chế biến bún, bánh.

Ngoài các mô hình sản xuất giống lúa mới chất lượng, các nhiệm vụ KH&CN trong lĩnh vực này đã tập trung nhân rộng, phát triển các mô hình sản xuất lúa gạo có giá trị cao như giống lúa chất lượng cao HD11, Gia Lộc 37, phát triển vùng nguyên liệu lúa SHPT3 phục vụ sản xuất bún, bánh. Các mô hình sản xuất này đều có quy mô tập trung tối thiểu từ 10ha/điểm trở lên, có liên kết tiêu thụ sản phẩm. Năm 2021, có 02 địa phương có kết quả nghiên cứu mô hình sản xuất lúa nổi bật, đó là: huyện Nam Sách với mô hình phát triển giống lúa Bắc Thịnh gắn với bao tiêu sản phẩm trên địa bàn huyện; thị xã Kinh Môn phục tráng, khai thác và phát triển bền vững giống lúa nếp cái hoa vàng Kinh Môn.

Các nghiên cứu về cây rau màu chủ yếu tập trung vào ứng dụng tiến bộ về giống mới và tìm các biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất, chất lượng, chống chịu sâu bệnh hại trên cây rau màu. Kết quả nghiên cứu cho thấy: giống dưa hấu mới F1 AD070 và F1 VT007 mẫu mã đẹp; ruột đỏ tươi, độ Brix (độ ngọt) 12,5-13, năng suất đạt 46-47 tấn/ha; 02 giống ngô nếp tím VNUA141 và ngô nếp trắng VNUA69 cho năng suất cao hơn giống đối chứng khoảng 5-10%, trong đó giống ngô nếp tím giàu anthocyanin VNUA141 có thể sử dụng làm chất tạo màu tự

nhiên, chiết xuất chất anthocyanin làm thành phần của thực phẩm chức năng chống oxy hóa. Về nghiên cứu ứng dụng các kỹ thuật tiên bộ trong canh tác rau màu cũng đạt được một số kết quả như sau: ứng dụng các giải pháp khoa học công nghệ để tuyển chọn giống hành chịu nhiệt mới theo mục tiêu năng suất cao, chất lượng tốt và chịu nhiệt độ cao để trồng trái vụ; nhân giống hành bằng phương pháp nuôi cấy mô để tạo nguồn giống sạch bệnh; xác định được nguyên nhân, đề xuất và thử nghiệm các giải pháp khắc phục hiện tượng dưa lê, dưa hấu chết đồng loạt tại các vùng chuyên canh trên địa bàn tỉnh.

Các nghiên cứu về cây ăn quả tập trung nghiên cứu ứng dụng tiên bộ khoa học kỹ thuật (xác định thành phần, quy luật phát sinh, mức độ và diễn biến của sâu, bệnh chính; sử dụng một số chế phẩm sinh học và hóa học; biện pháp tia cảnh, tạo tán và bao quả,...) để phòng, chống tổng hợp sâu bệnh hại chính trên cây ổi và na theo hướng an toàn tại Hải Dương; Ứng dụng tiên bộ kỹ thuật (bón phân, cắt tỉa tán, điều tiết ra hoa, ghép cải tạo) trong thâm canh cây nhãn nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất nhãn hàng hóa tại thành phố Chí Linh. Một số ứng dụng và phát triển các giống mới cũng được nghiên cứu trong năm qua như: Giống vải chín sớm PH40 có năng suất và trọng lượng quả lớn, cùi dày, khai thác được thời vụ sớm, mang lại hiệu quả kinh tế cao; 02 giống táo mới VC01, VC04 có đặc điểm sinh trưởng khỏe, thân lá xanh đậm, ít sâu bệnh hại, chín muộn (thời gian thu hoạch quả vào dịp tết âm lịch); 03 giống cây ăn quả mới (Hồng xiêm ruột đỏ có nguồn gốc Thái Lan; na dưa có nguồn gốc Đài Loan; bưởi da xanh) bước đầu cho thấy thích ứng trên đồng đất tỉnh Hải Dương.

Với mục đích xây dựng chuỗi liên kết từ chăn nuôi - tiêu thụ sản phẩm nhằm kiểm soát xuất xứ, chất lượng, nâng cao giá trị sản phẩm, tạo niềm tin cho người tiêu dùng đối với sản phẩm chăn nuôi của tỉnh, các nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực chăn nuôi gia súc, gia cầm chủ yếu tập trung vào: ứng dụng tiên bộ kỹ thuật để sản xuất an toàn, hiệu quả, thúc đẩy hình thành chuỗi liên kết cung ứng giống, sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, phát triển mô hình nuôi vịt chuyên trứng Đại Xuyên TC và TsC theo chuỗi giá trị; nâng cao chất lượng thịt và hiệu quả chăn nuôi lợn bằng việc sử dụng một số thảo dược bổ sung vào khẩu phần thức ăn; chuyển giao tiên bộ kỹ thuật để phát triển giống bò lai hướng thịt được tạo ra từ công thức lai giữa đực giống Blanc Bleu Belge (BBB) của Bỉ với cái lai Zebu của tỉnh.

Trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản, các nghiên cứu trong năm chủ yếu hỗ trợ hộ dân xây dựng mô hình kỹ thuật nuôi thương phẩm ốc nhồi (*Pila polita*) phù hợp với điều kiện tỉnh. Với quy trình kỹ thuật nuôi thương phẩm ốc nhồi (*Pila polita*) trong điều kiện cụ thể; quy trình chăm sóc và quản lý phù hợp với từng giai đoạn phát triển của ốc nhồi, các biện pháp kỹ thuật quản lý môi trường và phòng trị bệnh trong quá trình nuôi của Đề tài đã góp phần phát triển nghề nuôi ốc theo hướng bền vững và thân thiện với môi trường.

3.2. Lĩnh vực Khoa học y, dược

Các nhiệm vụ KH&CN thuộc lĩnh vực này đã tập trung vào nghiên cứu phát triển các dược phẩm mới hỗ trợ điều trị các bệnh mãn tính trong cộng đồng từ nguồn thảo dược sẵn có như: sản phẩm bảo vệ sức khỏe có tác dụng chủ trị với trường hợp viêm gan, vàng da từ diệp hạ châu đắng; sản phẩm hỗ trợ điều trị rối loạn chuyển hoá lipid máu từ dầu béo của hạt tía tô; sản phẩm hỗ trợ điều trị bệnh Gout từ cây Lá lốt; “cao lỏng tiêu viêm HD” từ các vị thuốc lá móng, tô mộc, huyết giác, ngải cứu, khương hoàng, đinh lăng, cát căn, cam thảo.

Hải Dương là 1 trong 7 tỉnh vùng đồng bằng sông Hồng được quy hoạch phát triển vùng dược liệu, vì vậy việc xây dựng thành công mô hình sản xuất cây dược liệu kim ngân hoa theo hướng GACP-WHO trên địa bàn tỉnh, góp phần thúc đẩy nghiên cứu theo hướng chuyển đổi cơ cấu cây trồng để tăng giá trị và hiệu quả kinh tế.

3.3. Lĩnh vực Khoa học xã hội

Là một lĩnh vực khó nên việc đề xuất nghiên cứu những năm gần đây có rất ít các đề xuất đáp ứng được các tiêu chí đề đưa vào tuyển chọn trong Kế hoạch KH&CN.

Năm 2021, có 01 Đề tài do Trường Đại học Sao Đỏ chủ trì thực hiện, đã nghiên cứu xây dựng, áp dụng bộ chỉ số KPI - *Key Performance Indicator* (chỉ số đo lường hiệu suất trọng yếu để đo lường hiệu quả làm việc của các bộ phận chức năng và các cá nhân trong tổ chức) trong giao và đánh giá hiệu quả công việc trong các trường cao đẳng, đại học trên địa bàn tỉnh Hải Dương. Qua việc xây dựng và áp dụng bộ chỉ số KPI trong giao và đánh giá hiệu quả công việc tại 4 trường cao đẳng, đại học trên địa bàn tỉnh Hải Dương đã khẳng định đây là một công cụ mới, ưu việt trong đo lường hiệu quả công việc trong giao và đánh giá hiệu quả công việc tại các trường cao đẳng, đại học. Các bộ chỉ số KPI được xây dựng phù hợp với từng vị trí công việc, giúp việc giao và đánh giá hiệu quả công việc tại các trường cao đẳng, đại học trên địa bàn tỉnh Hải Dương đạt được hiệu quả cao.

3.4. Lĩnh vực Khoa học kỹ thuật và công nghệ

Lĩnh vực này có 03 Đề tài nghiên cứu ứng dụng các giải pháp kỹ thuật về xây dựng phần mềm; khắc phục khó khăn trong tổ chức huấn luyện, diễn tập khu vực phòng thủ của Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh; quản lý dữ liệu địa chất của các hố khoan địa chất công trình của Sở Giao thông vận tải; khắc phục hiện tượng bánh gai Ninh Giang bị hư hỏng sau 3 ngày ở điều kiện bình thường. Kết quả năm 2021 đạt được bao gồm: Bộ chỉ huy quân sự tỉnh đã hoàn thành xong việc xây dựng phần mềm, xây dựng kịch bản, tổ chức thử nghiệm huấn luyện, diễn tập 4 tỉnh hướng: bảo vệ an ninh chính trị; đánh địch tiến công vào khu vực phòng thủ then chốt; đánh địch đổ bộ đường không; chuyển trạng thái sẵn sàng chiến đấu. Sở Giao thông vận tải tiếp tục thực hiện Đề tài ở năm 2022 để thu thập đủ dữ liệu 2000 hố khoan địa chất làm cơ sở xây dựng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu địa

chất công trình tỉnh Hải Dương. Đại học Công nghiệp Hà Nội tiếp tục thực hiện Đề tài ở năm 2022 với việc áp dụng công thức, quy trình đã nghiên cứu ở năm 2021 để sản xuất 200-300 bánh/m², có thời hạn sử dụng của bánh gai kéo dài đến 7 ngày trong điều kiện bình thường, đảm bảo yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm và giữ hương vị đặc trưng và chuyển giao quy trình cho 03 cơ sở sản xuất bánh gai trong và ngoài Hiệp hội Bánh gai Ninh Giang.

4. Đánh giá chung

4.1. Ưu điểm

- Hoạt động khoa học và công nghệ tiếp tục bám sát thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh theo hướng thiết thực, hiệu quả. Kế hoạch KH&CN năm 2021 được triển khai thực hiện đảm bảo mục tiêu, nội dung, yêu cầu đặt ra của các nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

- Công tác quản lý các nhiệm vụ KH&CN trong năm kế hoạch được thực hiện chặt chẽ, đúng quy định; các khó khăn vướng mắc phát sinh được chủ động giải quyết kịp thời; công tác quản lý, theo dõi thanh quyết toán đảm bảo theo chế độ tài chính hiện hành của Nhà nước.

- Các kết quả nghiên cứu ứng dụng đã từng bước làm thay đổi tập quán canh tác truyền thống sang phương thức sản xuất chuyên nghiệp, an toàn, bền vững và gắn với tiêu thụ sản phẩm. Các nhiệm vụ KH&CN cũng đã tích cực đưa các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, phát triển bền vững. Bên cạnh đó, các lĩnh vực KH&CN thực hiện đã có sự lồng ghép, tiếp cận với yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và yêu cầu chuyển đổi số hiện nay. Không chỉ chú trọng giải quyết vấn đề về chăm sóc sức khỏe người dân, các nhiệm vụ trong kế hoạch KH&CN còn nghiên cứu các vấn đề thiết thực đang được đặt ra như nghiên cứu kéo dài thời hạn sử dụng của bánh gai Ninh Giang từ 3 ngày lên 7 ngày trong điều kiện bình thường, đảm bảo yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm và giữ hương vị đặc trưng; quản lý dữ liệu địa chất công trình giao thông; áp dụng bộ chỉ số KPI trong giao và đánh giá hiệu quả công việc tại các trường cao đẳng, đại học; ứng dụng công nghệ mô phỏng trong hỗ trợ nâng cao chất lượng huấn luyện, diễn tập khu vực phòng thủ của tỉnh.

Đánh giá chung kết quả thực hiện các nhiệm vụ KH&CN trong kế hoạch năm 2021 đã đi vào trọng tâm, trọng điểm, có tính khả thi cao, hướng vào giải quyết những vấn đề cấp thiết của thực tiễn sản xuất, đời sống. Nội dung nghiên cứu đã tập trung vào ứng dụng, chuyển giao và nhân rộng các tiến bộ khoa học công nghệ trên các lĩnh vực, nhất là lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, y dược và kỹ thuật công nghệ. Kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ đã mang lại hiệu quả thiết thực, đồng thời cung cấp luận cứ cần thiết cho việc xây dựng các cơ chế, chính sách phát triển kinh tế - xã hội, chăm sóc sức khỏe người dân. Đặc biệt là các nghiên cứu ứng dụng tiến bộ KH&CN trong lĩnh vực nông nghiệp nông thôn đã góp phần tích cực vào việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng,

vật nuôi theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả sản xuất và thu nhập cho người dân. Niềm tin của người dân đối với khoa học ngày càng được củng cố và khẳng định.

4.2. Hạn chế và nguyên nhân

Bên cạnh những kết quả đạt được nêu trên, kết quả thực hiện kế hoạch KH&CN 2021 cho thấy còn một số hạn chế cần được quan tâm khắc phục đó là:

- Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN của tỉnh còn thiếu các nhiệm vụ thuộc lĩnh vực khoa học xã hội - nhân văn do đây là một lĩnh vực khó đề xuất các giải pháp đáp ứng tiêu chí có tính ứng dụng thực tiễn cao của nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh.

- Công tác đề xuất, đặt hàng nghiên cứu ứng dụng tiến bộ KH&CN ở một số ngành, địa phương còn ít.

- Nhân lực tham gia các nhiệm vụ khoa học và công nghệ còn thiếu.

Nguyên nhân là ở các lĩnh vực nghiên cứu đã nêu do yêu cầu cao về tính thực tiễn ứng dụng của nhiệm vụ khoa học cấp tỉnh nên khó khăn cho các đơn vị khi đề xuất nhiệm vụ; do cơ chế tài chính của nhà nước chưa thực sự kích thích được các đơn vị tham gia nghiên cứu. Ngoài ra, do các đơn vị còn bận với nhiệm vụ chuyên môn, hoạt động sản xuất, kinh doanh của mình nên chưa quan tâm đến việc nghiên cứu KH&CN cấp tỉnh.

III. Nội dung Kế hoạch KH&CN năm 2022

1. Mục tiêu

Bám sát Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII nhiệm kỳ 2020 – 2025 với 19 chỉ tiêu chủ yếu, 4 trụ cột kinh tế (Công nghiệp công nghệ cao và công nghiệp hỗ trợ; nông nghiệp hàng hóa ứng dụng công nghệ cao và nông nghiệp hữu cơ; dịch vụ chất lượng cao; đô thị xanh, thông minh, hiện đại), 3 nền tảng là văn hóa (con người Hải Dương; môi trường đầu tư, kinh doanh thông thoáng; kết cấu hạ tầng, giao thông đồng bộ, hiện đại) và đặc biệt là chủ trương phát triển kinh tế theo hướng tăng trưởng xanh, chuyển đổi số, Kế hoạch KH&CN năm 2022 tập trung vào một số nhiệm vụ chủ yếu sau:

- Tăng cường ứng dụng, chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ cao, chuyển đổi số, xây dựng các mô hình tăng trưởng xanh vào các ngành kinh tế - xã hội của tỉnh, đáp ứng nhu cầu sản xuất và đời sống.

- Đẩy mạnh hợp tác với các tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp trong việc nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ để đưa nhanh các tiến bộ kỹ thuật mới của các đơn vị nghiên cứu vào trong thực tiễn sản xuất.

- Phát triển đồng bộ các lĩnh vực khoa học và công nghệ trên cơ sở có sự quan tâm đến các lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao, công nghệ tiếp cận cách mạng Công nghiệp lần thứ tư như: công nghệ sinh học, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, du lịch và dịch vụ...

- Ưu tiên nghiên cứu, giải quyết những vấn đề có tính cấp bách đặt ra của

tính như: bảo quản, chế biến, tiêu thụ nông sản, giải quyết ô nhiễm môi trường, giải quyết các vấn đề xã hội...

2. Nội dung Kế hoạch KH&CN năm 2022

Kế hoạch khoa học và công nghệ năm 2022 bao gồm:

- Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ bắt đầu thực hiện từ năm 2022: 20 đề tài, 01 dự án;

- Nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã phê duyệt và ký hợp đồng thực hiện từ năm 2021: 10 đề tài, 02 dự án;

- Nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã kết thúc năm 2021 cấp kinh phí năm 2022: 16 đề tài, 03 dự án;

- Hoạt động nghiệp vụ quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ (*tổng kết, nghiệm thu và xác định, tuyển chọn các nhiệm vụ khoa học và công nghệ...*).

3. Kinh phí thực hiện

Tổng kinh phí thực hiện Kế hoạch KH&CN 2022 là 28.667,3 triệu đồng (*Bằng chữ: Hai mươi tám tỷ, sáu trăm sáu mươi bảy triệu, ba trăm nghìn đồng*), trong đó:

- Kinh phí các nhiệm vụ khoa học và công nghệ: 27.584,3 triệu đồng (*Bằng chữ: Hai mươi bảy tỷ, năm trăm tám mươi tư triệu, ba trăm nghìn đồng*)

+ Kinh phí cấp năm 2022: 18.079,3 triệu đồng (*Bằng chữ: Mười tám tỷ, không trăm bảy mươi chín triệu, ba trăm nghìn đồng*).

+ Kinh phí cấp năm 2023: 8.391,0 triệu đồng (*Bằng chữ: Tám tỷ, ba trăm chín mươi một triệu đồng*).

+ Kinh phí cấp năm 2024: 1.102,0 triệu đồng (*Bằng chữ: Một tỷ, một trăm linh hai triệu đồng*).

+ Kinh phí cấp năm 2025: 12,0 triệu đồng (*Bằng chữ: Mười hai triệu đồng*).

- Kinh phí hoạt động nghiệp vụ quản lý nhà nước về KH&CN: 1.083,0 triệu đồng (*Bằng chữ: Một tỷ, không trăm tám mươi ba triệu đồng*)

(*Chi tiết nội dung và kinh phí tại các Phụ lục kèm theo*).

Phụ lục I
CÁC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2022

Gồm: 20 đề tài, 01 dự án

Tổng kinh phí: 21.469,0 triệu đồng

Trong đó

- Năm 2022 cấp: 13.218,0 triệu đồng.
- Năm 2023 cấp: 7.189,0 triệu đồng.
- Năm 2024 cấp: 1.050,0 triệu đồng.
- Năm 2025 cấp: 12,0 triệu đồng.

I. LĨNH VỰC KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

1. Đề tài: Ứng dụng “gói kỹ thuật canh tác tiên tiến” trên giống lúa mới Gia Lộc 516 phục vụ sản xuất nông nghiệp theo hướng tăng trưởng xanh tại tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm thực hiện.
- Ứng dụng một số kỹ thuật của “gói kỹ thuật canh tác tiên tiến” trên giống lúa mới Gia Lộc 516 phục vụ sản xuất nông nghiệp theo hướng tăng trưởng xanh (giảm chi phí đầu vào, tiết kiệm nước, giảm lượng phân bón, giảm lượng thuốc bảo vệ thực vật) tại tỉnh Hải Dương

+ Quy mô: 400 ha, trong đó năm 2022: 200 ha (vụ xuân: 100 ha, vụ mùa: 100 ha); năm 2023: 200 ha (vụ xuân: 100 ha, vụ mùa: 100 ha).

+ Địa điểm: Huyện Bình Giang, Tứ Kỳ, Cẩm Giàng, Gia Lộc, Nam Sách

+ Quy trình: Ứng dụng một số kỹ thuật tại Quyết định số 321/QĐ-TT-CLT ngày 11/12/2020 của Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc công nhận tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực trồng trọt.

- Hoàn thiện quy trình canh tác giống lúa Gia Lộc 516 tích hợp với một số ứng dụng tại “gói kỹ thuật canh tác tiên tiến” phù hợp với điều kiện của tỉnh Hải Dương.

- Kết nối tiêu thụ sản phẩm.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 2.172,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 1.102,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 1.058,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

2. Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất hàng hóa giống lúa TBR225 chất lượng, kháng bạc lá theo hướng tăng trưởng xanh trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trung tâm Khuyến nông tỉnh Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm.
 - Xây dựng mô hình sản xuất hàng hóa giống lúa TBR225 chất lượng, kháng bạc lá tại tỉnh Hải Dương
 - + Quy mô: 300 ha (trong đó vụ xuân: 150,0 ha, vụ mùa: 150,0 ha).
 - + Địa điểm: Tại các huyện Nam Sách, Gia Lộc, Thanh Miện, Bình Giang, Ninh Giang.
 - + Quy trình: Theo quy trình kỹ thuật sản xuất thương phẩm giống lúa TBR225 chất lượng, kháng bạc lá của cơ quan tác giả giống là Công ty cổ phần Tập đoàn Thái Bình Seed.
 - Hoàn thiện quy trình kỹ thuật sản xuất thương phẩm giống lúa TBR225 chất lượng, kháng bạc lá phù hợp với điều kiện tỉnh Hải Dương.
 - Kết nối tiêu thụ sản phẩm của mô hình.
 - Tuyên truyền kết quả thực hiện.
- Tổng kinh phí: 1.395,0 triệu đồng**
- Kinh phí cấp năm 2022: 1.383,0 triệu đồng.
 - Kinh phí cấp năm 2023: 12,0 triệu đồng.

3. Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất thử giống lạc mới L29 năng suất cao, kháng bệnh góp phần phát triển nông nghiệp theo hướng tăng trưởng xanh tại Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm thực hiện.
 - Xây dựng mô hình sản xuất thử giống lạc mới L29 năng suất cao, kháng bệnh héo xanh góp phần phát triển nông nghiệp theo hướng tăng trưởng xanh tại Hải Dương
 - + Quy mô 75 ha, năm 2022: 30 ha (trong đó vụ xuân: 25 ha, vụ thu đông 05 ha); năm 2023: 45 ha (trong đó vụ xuân: 40 ha, vụ thu đông 05 ha).
 - + Địa điểm: Thành phố Chí Linh.
 - + Quy trình: Áp dụng quy trình của Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.
 - Hoàn thiện quy trình kỹ thuật canh tác lạc L29 phù hợp với điều kiện tỉnh Hải Dương.
 - Kết nối tiêu thụ sản phẩm của mô hình.
 - Tuyên truyền kết quả thực hiện.
- Tổng kinh phí: 1.220,0 triệu đồng**
- Kinh phí cấp năm 2022: 617,0 triệu đồng.
 - Kinh phí cấp năm 2023: 591,0 triệu đồng.
 - Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

4. Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất khoai tây KT7 chọn tạo trong nước, năng suất cao, kháng bệnh mốc sương trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm thực hiện.
- Xây dựng mô hình sản xuất khoai tây KT7 chọn tạo trong nước, có năng suất cao, kháng bệnh mốc sương, gắn với kết nối tiêu thụ sản phẩm trên địa bàn tỉnh Hải Dương
- + Quy mô: 60 ha (năm 2022: 30 ha, năm 2023: 30 ha).
- + Địa điểm: Huyện Tứ Kỳ, Thanh Miện, Thanh Hà.
- + Quy trình: Theo quy trình của Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.
- Hoàn thiện quy trình kỹ thuật sản xuất khoai tây KT7 phù hợp với điều kiện tỉnh Hải Dương.
- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 1.546,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 770,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 764,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

5. Đề tài: Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất thương phẩm khoai tây Bliss theo hướng liên kết tiêu thụ sản phẩm tại Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện sinh học Nông nghiệp

Thời gian thực hiện: Tháng 6/2022 - tháng 6/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm.
- Xây dựng mô hình sản xuất khoai tây thương phẩm Bliss tại Hải Dương
- + Quy mô: 25 ha, trong đó vụ Đông - Xuân từ tháng 10/2022-2/2023: 10 ha; vụ Đông - Xuân từ tháng 10/2023 - 2/2024: 15 ha.
- + Địa điểm: Huyện Thanh Miện, Tứ Kỳ.
- + Quy trình: Áp dụng quy trình canh tác khoai tây Bliss tại các tỉnh phía Bắc của Viện Sinh học Nông nghiệp.
- Hoàn thiện quy trình canh tác khoai tây Bliss tại tỉnh Hải Dương.
- Kết nối tiêu thụ sản phẩm của mô hình.
- Tuyên truyền kết quả của đề tài.

Tổng kinh phí: 1.049,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 407,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 537,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 105,0 triệu đồng.

6. Đề tài: Nghiên cứu phục tráng và phát triển giống dưa chuột gai để bổ sung vào cơ cấu sản phẩm nông nghiệp đặc trưng của tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

Thời gian thực hiện: Năm 2022-2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát hiện trạng sản xuất, mức độ thoái hóa của giống dưa chuột gai địa phương tại tỉnh Hải Dương.

- Phục tráng và sản xuất hạt giống dưa chuột Gai Hải Dương

+ Đánh giá, chọn lọc 300 cá thể ở thế hệ G1 vụ xuân hè năm 2022

* Quy mô: 0,6 ha (300 dòng x 20 m²/dòng).

* Địa điểm: Tại Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

+ Đánh giá, chọn lọc 200 cá thể ở thế hệ G2 vụ thu đông năm 2022

* Quy mô: 0,4 ha (200 dòng x 20 m²/dòng).

* Địa điểm: Tại Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

+ Đánh giá, chọn lọc 100 cá thể ở thế hệ G3 vụ xuân hè năm 2023

* Quy mô: 0,2 ha (100 dòng x 20 m²/dòng).

* Địa điểm: Tại Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

+ Sản xuất hạt giống dưa chuột Gai Hải Dương (G4) vụ thu đông năm 2023

* Quy mô: 1,5 ha.

* Địa điểm: Tại Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

- Xây dựng mô hình sản xuất dưa chuột Gai Hải Dương

+ Quy mô: 50 ha (vụ xuân hè: 40 ha và thu đông: 10 ha, năm 2024).

+ Địa điểm: Huyện Tứ Kỳ, Gia Lộc, Ninh Giang, Nam Sách, Thanh Miện.

- Hoàn thiện quy trình kỹ thuật canh tác phù hợp cho giống dưa chuột Gai Hải Dương mới phục tráng trên địa bàn tỉnh.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 1.330,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 426,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 518,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2024: 374,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2025: 12,0 triệu đồng.

7. Đề tài: Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình canh tác chuỗi theo hướng an toàn, giá trị hiệu quả kinh tế cao tại tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm thực hiện tại huyện Tứ Kỳ.

- Xây dựng các mô hình sản xuất chuỗi theo hướng an toàn trên địa bàn huyện Tứ Kỳ

+ Mô hình trồng chuối tiêu hồng

* Quy mô: 02 ha.

* Mật độ trồng: 2.000 cây/ha.

* Địa điểm: Tại xã Chí Minh và Hà Thanh.

+ Mô hình trồng chuối tây GL3-2

* Quy mô: 03 ha.

* Mật độ trồng: 2.000 cây/ha.

* Địa điểm: Tại xã Chí Minh và Hà Thanh.

- + Mô hình trồng chuối ngự Đại Hoàng
- * Quy mô: 01 ha.
- * Mật độ trồng: 2.500 cây/ha.
- * Địa điểm: Tại xã Chí Minh và Hà Thanh.
- Hoàn thiện quy trình canh tác 03 giống chuối (chuối tiêu hồng, chuối tây GL3-2, chuối Ngự Đại Hoàng) theo hướng an toàn phù hợp với điều kiện tỉnh Hải Dương.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện Đề tài

Tổng kinh phí: 707,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 439,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 256,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

8. Đề tài: Nghiên cứu xây dựng mô hình canh tác vải thiều Thanh Hà theo hướng hữu cơ nhằm nâng cao giá trị gia tăng cho sản phẩm chủ lực của tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Ủy ban nhân dân huyện Thanh Hà

Thời gian thực hiện: Năm 2022-2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát, đánh giá thực trạng vùng canh tác vải tại huyện Thanh Hà và đề xuất lựa chọn vùng vải canh tác vải thiều theo hướng hữu cơ.

- Nghiên cứu, xây dựng “Quy trình kỹ thuật canh tác vải thiều Thanh Hà theo hướng hữu cơ” phù hợp với điều kiện huyện Thanh Hà.

+ Nghiên cứu, xác định công thức phân bón hữu cơ với canh tác vải thiều Thanh Hà theo hướng hữu cơ tại huyện Thanh Hà. Bố trí thí nghiệm với 5 công thức:

Công thức 1 (Đối chứng): Bón theo quy trình đang được áp dụng: 1,8 kg ure + 9 kg NPK+ 6 kg Kaliclorua + 50 kg phân gà ủ mục;

Công thức 2: Nền + Bón 4 kg Khô đậu tương + 4 kg Organi tech + 4 kg Organi Hume;

Công thức 3: Nền + Bón 5 kg Khô đậu tương + 3 kg Organi tech + 3 kg Organi Hume;

Công thức 4: Nền + Bón 6 kg Khô đậu tương + 2kg Organi tech + 2 kg Organi Hume;

Công thức 5: 4 kg Organi tech + 4 kg Organi Hume.

+ Nghiên cứu ứng dụng một số chế phẩm sinh học đến hiệu quả phòng trừ sâu đục quả vải thiều Thanh Hà. Bố trí thí nghiệm với 4 công thức:

Công thức 1 (Đối chứng): Không xử lý;

Công thức 2: Chế phẩm Neem Nim Xoan Xanh Green 0,3 EC;

Công thức 3: Chế phẩm Dầu khoáng SK Enspray 99 EC;

Công thức 4: Chế phẩm Neem Nim Xoan Xanh Green 0,3 EC+ Dầu khoáng SK Enspray 99 EC.

+ Nghiên cứu ứng dụng một số chế phẩm sinh học đến hiệu quả phòng trừ một số bệnh hại trên quả vải thiều Thanh Hà. Bố trí thí nghiệm với 4 công thức:

Công thức 1 (Đôi chứng): Không xử lý;

Công thức 2: Norshield 86,2 WG;

Công thức 3: Chế phẩm Bio Garlic;

Công thức 4: Chế phẩm Bio Garlic + Norshield 86,2 WG.

+ Xây dựng “Quy trình kỹ thuật canh tác vải thiều Thanh Hà theo hướng hữu cơ” phù hợp với điều kiện huyện Thanh Hà

- Xây dựng mô hình canh tác vải thiều Thanh Hà theo hướng hữu cơ

+ Quy mô: 3,0 ha (400 cây/ha. Vườn cây 12 năm tuổi trở lên. Tổng số 1.200 cây) thực hiện năm 2023 - 2024.

+ Địa điểm: tại xã Thanh Thủy và xã Thanh Khê, huyện Thanh Hà, tỉnh Hải Dương.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 1.502,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 319,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 732,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2024: 451,0 triệu đồng.

9. Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất thử hoa loa kèn (*Lilium Longiflorum*) trái vụ từ hạt lai F1 nhằm nâng cao giá trị gia tăng tại tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện Sinh học Nông nghiệp

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm.

- Chuyển giao quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống hoa loa kèn từ hạt lai F1

+ Quy mô: 200 m² (Vụ xuân hè 100 m², vụ thu đông 100 m²).

+ Địa điểm: Dự kiến tại huyện Gia Lộc hoặc Nam Sách.

- Xây dựng mô hình sản xuất thử hoa loa kèn từ cây giống, trồng 2 vụ/năm

+ Quy mô: 4.000 m², trong đó vụ xuân hè: 2.000 m²; vụ thu đông (trái vụ) 2.000 m².

+ Địa điểm: Huyện Gia Lộc, Nam Sách.

+ Quy trình: Áp dụng quy trình kỹ thuật sản xuất hoa loa kèn trái vụ của Viện Sinh học Nông nghiệp.

- Hoàn thiện quy trình kỹ thuật sản xuất hoa loa kèn từ hạt lai F1, trồng 2 vụ/năm.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 472,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 460,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 12,0 triệu đồng.

10. Đề tài: Sử dụng thức ăn bổ sung thảo dược trong chăn nuôi gà thương phẩm theo hướng an toàn, chất lượng, hiệu quả kinh tế cao trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn cơ sở chăn nuôi tham gia đề tài.
- Thử nghiệm và đánh giá hiệu quả của việc bổ sung hỗn hợp thảo dược vào khẩu phần thức ăn nuôi gà thịt tại tỉnh Hải Dương
 - + Quy mô: Gà lai (Đông Tảo x Lương Phượng) 9.000 con. Năm 2022: 4.500 con, năm 2023: 4.500 con (150 con/công thức x 5 công thức/cơ sở x 3 cơ sở x 2 đợt nuôi/năm x 2 năm).
 - + Địa điểm: Huyện Cẩm Giàng.
- Hoàn thiện quy trình phối trộn khẩu phần thức ăn bổ sung thảo dược phù hợp với nuôi gà thương phẩm tại tỉnh Hải Dương.
- Tuyên truyền kết quả thực hiện đề tài.

Tổng kinh phí: 1.116,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 597,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 507,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

11. Đề tài: Ứng dụng tiên bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình chăn nuôi vịt thương phẩm SHST53 và CT1234 theo hướng an toàn sinh học, hiệu quả kinh tế trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trung tâm Khuyến nông tỉnh Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Khảo sát tình hình chăn nuôi vịt trên địa bàn tỉnh và lựa chọn địa điểm triển khai mô hình của đề tài.
 - + Quy mô: 20 phiếu/ huyện, thị xã, thành phố, tổng số 240 phiếu.
 - + Địa điểm: 12 huyện, thành phố, thị xã.
 - + Nội dung: Quy mô, phương thức chăn nuôi, điều kiện chăn nuôi (như chuồng trại, địa điểm chăn nuôi), thời gian nuôi, giống nuôi, năng suất, giá cả, chi phí, lợi nhuận, thực trạng tiêu thụ sản phẩm...
- Xây dựng mô hình chăn nuôi vịt thương phẩm SHST53 và CT1234 theo hướng an toàn sinh học, hiệu quả kinh tế trên địa bàn tỉnh Hải Dương
 - + Quy mô: 32.000 con trong đó vịt SHST53: 16.000 con; vịt CT1234: 16.000 con.
 - + Địa điểm: Dự kiến triển khai 04 điểm trong số các huyện Thanh Miện, Cẩm Giàng, Kim Thành, Tứ Kỳ, Gia Lộc, Bình Giang, Nam Sách.
 - + Phương thức và quy trình chăn nuôi: Bán chăn thả theo quy trình kỹ thuật của Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương và an toàn sinh học trong chăn nuôi vịt của Trung tâm Khuyến nông Quốc gia.
 - Hoàn thiện quy trình kỹ thuật chăn nuôi thương phẩm 02 giống vịt mới SHST53 và CT1234 theo hướng an toàn sinh học phù hợp với địa bàn tỉnh Hải Dương.
 - Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 835,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 823,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 12,0 triệu đồng.

12. Dự án: Nghiên cứu, xây dựng mô hình nuôi thỏ NewZealand theo hướng liên kết tiêu thụ sản phẩm trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trung tâm Khuyến nông tỉnh Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Khảo sát tình hình chăn nuôi thỏ trên địa bàn tỉnh và lựa chọn hộ tham gia mô hình

+ Quy mô: 20 phiếu/ huyện, thị xã, thành phố, tổng số 240 phiếu.

+ Địa điểm: 12 huyện, thành phố, thị xã.

+ Nội dung: Khảo sát về quy mô, phương thức chăn nuôi, điều kiện chăn nuôi (như chuồng, trại, địa điểm chăn nuôi), thời gian nuôi, giống nuôi, năng suất, giá cả, chi phí, lợi nhuận, thực trạng tiêu thụ sản phẩm...

- Xây dựng mô hình nuôi thỏ sinh sản giống thỏ NewZealand

+ Năm 2022:

* Quy mô: 3.600 con (trong đó 3.000 con thỏ cái, 600 con thỏ đực).

* Địa điểm: Tại các hộ lựa chọn dự kiến lựa chọn 6 điểm trong số các huyện, thành phố: Thanh Hà, Tứ Kỳ, Kim Thành, Ninh Giang, Chí Linh, Hải Dương.

* Quy trình: Áp dụng quy trình kỹ thuật chăn nuôi thỏ của Trung tâm Nghiên cứu Dê thỏ Sơn Tây, Viện Chăn nuôi.

+ Năm 2023: Tiếp tục theo dõi mô hình nuôi thỏ sinh sản giống thỏ NewZealand

- Xây dựng mô hình nuôi thỏ thương phẩm giống thỏ NewZealand

+ Năm 2022

* Quy mô: 5.000 con thỏ thương phẩm.

* Địa điểm: Các hộ được lựa chọn tại các điểm xây dựng mô hình nuôi thỏ sinh sản trong số các huyện, thành phố: Thanh Hà, Tứ Kỳ, Kim Thành, Ninh Giang, Chí Linh, Hải Dương.

* Quy trình: Áp dụng quy trình kỹ thuật chăn nuôi thỏ của Trung tâm Nghiên cứu Dê thỏ Sơn Tây, Viện Chăn nuôi.

+ Năm 2023

* Quy mô: 15.000 con thỏ thương phẩm.

* Địa điểm: Các hộ được lựa chọn tại các điểm xây dựng mô hình nuôi thỏ sinh sản trong số các huyện, thành phố: Thanh Hà, Tứ Kỳ, Kim Thành, Ninh Giang, Chí Linh, Hải Dương.

- Kết nối tiêu thụ thỏ thương phẩm của mô hình.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 1.285,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 948,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 325,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

13. Đề tài: Xây dựng mô hình nuôi ếch Thái Lan (*Hoplobatrachus rugulosus*) kết hợp với nuôi cá rô đồng (*Anabas testudineus*) đảm bảo an toàn, hiệu quả tại tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Khảo sát lựa chọn địa điểm.
- Xây dựng mô hình nuôi ếch Thái Lan trong giai kết hợp với nuôi cá Rô đồng trong ao đảm bảo an toàn, hiệu quả tại tỉnh Hải Dương

+ Quy mô: 20.000 m² ao nuôi cá và 3.000 m² giai nuôi ếch.

+ Địa điểm: Huyện Ninh Giang.

+ Mật độ thả:

Ếch Thái Lan: được thả 3 mật độ: 60, 80, 100 con/m², cỡ giống tối thiểu 2-3 gam/con. Số lượng ếch thả: 244.500 con.

Cá Rô đồng: mật độ thả 40 con/m², cỡ giống tối thiểu 0,1 - 0,3 gam/con. Số lượng cá rô: 800.000 con.

- Hoàn thiện quy trình nuôi thương phẩm ếch Thái Lan trong giai kết hợp với nuôi cá Rô đồng trong ao theo hướng VietGAP phù hợp với điều kiện tỉnh Hải Dương.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 715,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 703,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 12,0 triệu đồng.

Khoa học nông nghiệp: 12 đề tài, 01 dự án

Tổng kinh phí:

15.344,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022:

8.994,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2023:

5.336,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2024:

1.002,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2025:

12,0 triệu đồng

II. LĨNH VỰC KHOA HỌC Y, DƯỢC

1. Đề tài: Ứng dụng phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị bệnh nhân hội chứng động mạch vành cấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Ứng dụng kỹ thuật chụp và đặt stent can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị cấp cứu bệnh nhân hội chứng động mạch vành cấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

+ Quy mô: 50 bệnh nhân.

+ Địa điểm: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

+ Tiêu chí lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân hội chứng động mạch vành cấp.
 - Hoàn thiện quy trình kỹ thuật chụp và đặt stent can thiệp động mạch vành qua da trong cấp cứu, điều trị bệnh nhân hội chứng động mạch vành cấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 400,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 388,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 12,0 triệu đồng.

2. Đề tài: Ứng dụng phương pháp ELISA, Realtime PCR trong chẩn đoán phát hiện Parvovirus B19 và điều trị bệnh nhân mắc bệnh lý thận tại tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Bệnh viện Quân y 7

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Đánh giá và xác định tỷ lệ nhiễm Parvovirus B19 trên bệnh nhân mắc bệnh lý thận tại tỉnh Hải Dương. Quy mô thu thập tối thiểu 139 bệnh nhân.

- Hoàn thiện quy trình chẩn đoán Parvovirus B19 trên bệnh nhân mắc bệnh lý thận bằng phương pháp ELISA và Realtime PCR.

- Đề xuất phác đồ điều trị và điều trị đối với bệnh nhân mắc bệnh lý thận được xác định nhiễm Parvovirus B19.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 750,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 542,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 196,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

3. Đề tài: Nghiên cứu sản xuất cốm vi sinh từ hai chủng lợi khuẩn *Bacillus subtilis* và *Bacillus clausii* phân lập trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trường Cao đẳng Dược Trung ương Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Phân lập và tuyển chọn hai chủng lợi khuẩn *Bacillus subtilis* & *Bacillus clausii*.

- Xác định một số đặc điểm probiotic, giải trình tự bộ gen để định danh các chủng *Bacillus subtilis* & *Bacillus clausii*

+ Đánh giá khả năng sinh bào tử.

+ Đánh giá khả năng di động.

+ Đánh giá khả năng tự bám dính.

+ Đánh giá khả năng chịu muối mật.

+ Đánh giá khả năng chịu pH thấp.

+ Đánh giá khả năng kháng các loại kháng sinh.

+ Đánh giá khả năng kháng các loại vi khuẩn gây bệnh.

+ Đánh giá khả năng sinh enzyme ngoại bào.

- + Giải trình tự gen và định danh chủng *Bacillus subtilis* và *Bacillus clausii*.
- + Lưu giữ và bảo quản 2 chủng gốc.
- Tối ưu điều kiện nuôi cấy và sản xuất chủng *Bacillus subtilis* & *Bacillus clausii* quy mô phòng thí nghiệm và pilot
 - + Nghiên cứu chọn lọc môi trường nuôi cấy thích hợp.
 - + Nghiên cứu điều kiện nhiệt độ thích hợp.
 - + Nghiên cứu điều kiện pH thích hợp cho sự phát triển của chủng.
 - + Nghiên cứu thời gian thích hợp cho sự phát triển của chủng.
 - + Nghiên cứu, khảo sát, áp dụng các thông số: pH, nhiệt độ, thời gian lên men trên quy mô nồi lên men 50 lít.
 - + Nghiên cứu, chuẩn hóa quy trình sản xuất trên nồi lên men 50 lít (pH, tốc độ khuấy, lưu lượng khí)
 - + Cô đặc dịch lên men bằng phương pháp ly tâm.
- Nghiên cứu bào chế nguyên liệu đông khô probiotic từ chủng *Bacillus subtilis* & *Bacillus clausii*
 - + Quy mô: 5 kg nguyên liệu đông khô *Bacillus subtilis*; 5 kg nguyên liệu đông khô *Bacillus clausii*.
 - Đánh giá chất lượng nguyên liệu thu được sau đông khô theo tiêu chuẩn Dược Điển Việt Nam V
 - + Đánh giá chỉ tiêu chất lượng nguyên liệu probiotic.
 - + Thử nghiệm khả năng trị tiêu chảy của chủng đông khô trên mô hình chuột nhắt trắng.
 - Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất; sản xuất và kiểm nghiệm cốm vi sinh *Bacillus* với số lượng 100.000 gói cốm đạt Tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam V.
 - Tuyên truyền kết quả thực hiện đề tài.

Tổng kinh phí: 1.175,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 674,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 489,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

4. Đề tài: Nghiên cứu bào chế viên nang cứng từ dược liệu tỏi có tác dụng chống oxy hóa, bảo vệ tế bào gan

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Kinh doanh dược - Trường Cao đẳng Dược Trung ương Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Đánh giá chất lượng của các mẫu tỏi làm dược liệu được thu hái trên địa bàn tỉnh Hải Dương, xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu tỏi
 - + Mẫu đánh giá chất lượng: 10 kg tỏi trắng và 10 kg tỏi tím.
 - + Xây dựng phương pháp định lượng polyphenol trong các mẫu nguyên liệu tỏi trên địa bàn tỉnh Hải Dương.
 - + Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu tỏi.
 - Xây dựng quy trình sấy khô và tiêu chuẩn cơ sở của tỏi sau sấy khô (chuẩn hóa về nhiệt độ, thời gian sấy)

- + Nguyên liệu: 900 kg tỏi.
- + Khảo sát và xây dựng quy trình sấy khô tỏi.
- + Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của tỏi sấy khô.
- Nghiên cứu quy trình chiết xuất và xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của cao đặc tỏi.
- Nghiên cứu tác dụng chống oxy hóa, bảo vệ tế bào gan của cao đặc tỏi
- + Đánh giá tác dụng chống oxy hóa invitro (trên ống nghiệm) của cao đặc tỏi.
- + Đánh giá tác dụng bảo vệ gan in vivo (trên chuột nhắt) của cao đặc tỏi trên mô hình gây tổn thương gan bằng CCl₄ và ethanol.
- Đánh giá tính an toàn của cao đặc tỏi
- + Đánh giá độc tính cấp của cao đặc tỏi.
- + Đánh giá độc tính bán trường diễn của cao đặc tỏi.
- Nghiên cứu quy trình sản xuất, sản xuất và xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của viên nang cứng từ cao đặc tỏi
- + Số lượng: 100.000 viên nang cứng.
- + Địa điểm: Tại Trung tâm Nghiên cứu và Kinh doanh Dược, Trường Cao đẳng Dược Trung ương Hải Dương.
- Đánh giá độ ổn định của viên nang cứng bào chế từ cao đặc tỏi: 100.000 viên nang cứng
- + Đánh giá độ ổn định của viên nang cứng bào chế từ cao đặc tỏi trong điều kiện thường.
- + Đánh giá độ ổn định của viên nang cứng bào chế từ cao đặc tỏi trong điều kiện lão hóa cấp tốc.
- Đăng ký sản phẩm bảo vệ sức khỏe tại Cục an toàn thực phẩm.
- Tuyên truyền kết quả thực hiện đề tài.

Tổng kinh phí: 1.076,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 496,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 568,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

5. Đề tài: Nghiên cứu phát triển sản phẩm hỗ trợ hạ đường huyết và tăng cường miễn dịch từ đông trùng hạ thảo (*Cordyceps Militaris*) nuôi trồng tại Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trường Cao đẳng Dược Trung ương Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2024

Nội dung thực hiện

- Hoàn thiện quy trình nuôi trồng và xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* có hàm lượng adenosin $\geq 0,01\%$ và cordycepin $\geq 0,3\%$
- + Hoàn thiện quy trình nuôi trồng đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* ở quy mô 180 kg dược liệu tươi/mẻ. Thực hiện 08 mẻ được 1.440 kg dược liệu tươi.

+ Xây dựng quy trình chế biến đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* từ 180 kg dược liệu tươi thành 22,5 kg dược liệu khô. Thực hiện 08 mẻ được 180 kg Đông trùng Hạ thảo khô.

+ Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* sau khi chế biến

- Xây dựng quy trình chiết xuất và tiêu chuẩn cơ sở của cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*: Quy mô 12 kg cao đặc/mẻ. Thực hiện 3 mẻ được 36 kg cao đặc đông trùng hạ thảo

+ Khảo sát điều kiện chiết xuất cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* ở quy mô phòng thí nghiệm.

+ Xây dựng quy trình chiết xuất cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* ở quy mô 12 kg cao đặc/mẻ, thực hiện 03 mẻ được 36 kg cao.

+ Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

- Đánh giá tác dụng hạ đường huyết cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* trên mô hình chuột nhắt trắng có chế độ ăn giàu chất béo gây đái tháo đường typ 2 thực nghiệm.

- Đánh giá tác dụng tăng cường miễn dịch của cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*

+ Đánh giá tác dụng của mẫu nghiên cứu lên sự thay đổi khối lượng cơ thể chuột.

+ Đánh giá tác dụng của mẫu nghiên cứu lên sự thay đổi lá lách, tuyến ức.

- Đánh giá độ an toàn của cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*

+ Đánh giá độc tính cấp của cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

+ Đánh giá độc tính bán trường diễn của cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

- Nghiên cứu bào chế viên nang cứng từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*:

+ Xây dựng quy trình bào chế viên nang cứng từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

+ Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của viên nang cứng bào chế từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

+ Bào chế 100.000 viên nang cứng từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

- Đánh giá độ ổn định của viên nang cứng bào chế từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*

+ Đánh giá độ ổn định của viên nang cứng bào chế từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* trong điều kiện thường.

+ Đánh giá độ ổn định của viên nang cứng bào chế từ cao đặc đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris* trong điều kiện lão hóa cấp tốc.

- Đăng ký sản phẩm bảo vệ sức khỏe tại Cục an toàn thực phẩm sản phẩm đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện đề tài.

Tổng kinh phí: 1.208,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 632,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023: 564,0 triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2024: 12,0 triệu đồng.

Khoa học y, dược: 05 đề tài

Tổng kinh phí:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| - Kinh phí cấp năm 2022: | 4.609,0 triệu đồng |
| - Kinh phí cấp năm 2023: | 2.732,0 triệu đồng |
| - Kinh phí cấp năm 2024: | 1.829,0 triệu đồng |
| | 48,0 triệu đồng |

III. LĨNH VỰC KHOA HỌC XÃ HỘI

1. Đề tài: Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của dịch bệnh Covid - 19 đến các doanh nghiệp và đề xuất các giải pháp “thích ứng linh hoạt, tăng trưởng bút phá” của tỉnh Hải Dương đến năm 2025.

Đơn vị chủ trì thực hiện: Văn phòng Tỉnh ủy

Thời gian thực hiện: Từ tháng 01/2022 – tháng 9/2022

Nội dung thực hiện

- Nghiên cứu cơ sở lý luận về các nội dung nghiên cứu.
- Khảo sát đánh giá ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19 đến các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.

+ Khảo sát tác động của dịch bệnh Covid-19 đến các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh

* Quy mô: 1.500 phiếu

* Nội dung khảo sát: ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19 đến các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh về cung ứng nguyên vật liệu, thị trường, quy trình sản xuất, nhân lực (công nhân, quản lý, chuyên gia), việc tiếp cận và đánh giá tính hữu ích của các chính sách, khó khăn, vướng mắc...

+ Khảo sát các Sở ban ngành, địa phương

* Quy mô: 30 phiếu (18 sở, ban, ngành và 12 huyện/thị xã/thành phố)

* Nội dung khảo sát: việc tuyên truyền, thực thi và ban hành các văn bản về biện pháp tháo gỡ khó khăn trong sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp bị ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19

- Đánh giá tác động của dịch bệnh Covid-19 đối với doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Hải Dương

- Đề xuất các giải pháp “thích ứng linh hoạt, tăng trưởng bút phá” của tỉnh Hải Dương đến năm 2025

- Tuyên truyền kết quả thực hiện

Tổng kinh phí: 483,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 483,0 triệu đồng

2. Đề tài: Nghiên cứu thực trạng và giải pháp phòng ngừa, hạn chế người dưới 18 tuổi phạm tội trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Toà án nhân dân tỉnh Hải Dương

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Nghiên cứu cơ sở lý luận về vấn đề người dưới 18 tuổi phạm tội.
- Đánh giá thực trạng người dưới 18 tuổi phạm tội trên địa bàn tỉnh Hải Dương
- + Quy mô: 5.850 phiếu khảo sát/ 03 mẫu phiếu.
- + Đối tượng khảo sát:

Học sinh lớp 9 và Trung học phổ thông: 5.500 phiếu (trong đó học sinh lớp 9: 1.200 phiếu, học sinh trung học phổ thông: 4.300 phiếu). Khảo sát nhận thức của học sinh từ 14 đến dưới 18 tuổi về các hành vi bị pháp luật cấm, quy định của pháp luật hình sự đối với người dưới 18 tuổi, điều kiện, nguồn tiếp cận thông tin về các quy định trên; thái độ đối với các hành vi phạm tội do người dưới 18 tuổi thực hiện.

Giáo viên: 200 phiếu/12 trường (trung học phổ thông: 06 trường và trung học cơ sở: 06 trường). Khảo sát mức độ hiểu biết về tâm lý, quá trình hình thành nhân cách của trẻ từ 14 tuổi đến dưới 18 tuổi thuộc phạm vi quản lý, giáo dục của đối tượng khảo sát; những khó khăn, vướng mắc về cơ chế, về chuyên môn trong việc quản lý, giáo dục, định hướng phát triển đối với trẻ từ 14 đến 18 tuổi.

Các Điều tra viên, Kiểm sát viên, Thẩm phán thuộc các cơ quan tiến hành tố tụng tỉnh Hải Dương: 150 phiếu. Khảo sát mức độ hiểu biết của người tiến hành tố tụng về tâm lý người dưới 18 tuổi phạm tội, nguyên nhân và điều kiện phạm tội; nguyên tắc xử lý người dưới 18 tuổi phạm tội và những khó khăn, vướng mắc, bất cập trong điều tra, truy tố, xét xử người dưới 18 tuổi phạm tội...

Phòng vấn một số chuyên gia trong lĩnh vực pháp luật; phụ huynh có con dưới 18 tuổi phạm tội để tìm hiểu nguyên nhân, điều kiện phạm tội; trường hợp người dưới 18 tuổi đang học tập tại Cơ sở cai nghiện ma túy tỉnh Hải Dương để xác định nguyên nhân nghiện ma túy và bỏ học ngang chừng.

- Đề xuất giải pháp nhằm hạn chế người dưới 18 tuổi phạm tội trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí: 589,0 triệu đồng

- Kinh phí cấp năm 2022: 577,0 triệu đồng.

- Kinh phí cấp năm 2023: 12,0 triệu đồng.

3. Đề tài: Nghiên cứu đánh giá thực trạng và giải pháp phát triển bền vững các loại hình kinh tế trang trại trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Đơn vị chủ trì thực hiện: Trường Đại học Thành Đông

Thời gian thực hiện: Năm 2022 - Tháng 3/2023

Nội dung thực hiện

- Nghiên cứu cơ sở lý luận về phát triển kinh tế trang trại đạt hiệu quả kinh tế cao và bền vững.

- Đánh giá thực trạng tình hình phát triển của các loại hình kinh tế trang trại trong 3 năm 2019-2021 trên địa bàn tỉnh Hải Dương

- + Quy mô: 04 mẫu phiếu; 433 phiếu khảo sát (400 phiếu khảo sát trang trại, 33 phiếu khảo sát tổ chức, cơ quan).

- + Đối tượng khảo sát:

* Cơ quan cấp tỉnh, huyện, xã: Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi Trường, Hội Nông dân tỉnh, Trung tâm Khuyến nông tỉnh, Liên minh Hợp tác xã, 02 huyện: Thanh Hà, Gia Lộc; 01 thành phố: Chí Linh; 15 xã phường với tổng số phiếu: 33 phiếu.

Nội dung khảo sát: Các đặc điểm cơ bản về tự nhiên, kinh tế - xã hội; Tình hình phát triển kinh tế trang trại (Số lượng, chủng loại, thời điểm xây dựng). Kết quả sản xuất, hiệu quả kinh tế; Vị trí của kinh tế trang trại trong kinh tế - xã hội của địa phương; Cơ chế, chính sách áp dụng tại địa phương; thuận lợi, khó khăn và phương hướng phát triển các loại hình kinh tế trang trại tại địa phương theo mục tiêu phát triển kinh tế bền vững; Các kiến nghị.

* Trang trại trồng trọt và lâm nghiệp; trang trại chăn nuôi và thủy sản, trang trại tổng hợp: 400 phiếu.

Nội dung khảo sát: Thu thập thông tin về chủ trang trại (tuổi, giới tính, trình độ văn hóa, chuyên môn...); Quá trình xây dựng và phát triển trang trại; Nhận thức và cách tổ chức các hoạt động sản xuất kinh doanh (Quy mô đầu tư: Tư liệu sản xuất, vốn, lao động; Phương thức tổ chức sản xuất; liên kết, liên doanh; chuỗi cung ứng sản xuất kinh doanh; Ngành nghề và đối tượng sản xuất, loại sản phẩm hàng hóa; Công nghệ áp dụng); Kết quả sản xuất (Năng suất, sản lượng, doanh thu; lợi nhuận); Các thuận lợi, khó khăn, rủi ro; Kiến nghị đề xuất của chủ trang trại và người lao động về các vấn đề liên quan đến điều kiện phát triển kinh tế trang trại.

- Đề xuất giải pháp thúc đẩy phát triển bền vững các loại hình kinh tế trang trại trên địa bàn tỉnh Hải Dương

- Tuyên truyền kết quả thực hiện.

Tổng kinh phí:	444,0	triệu đồng
- Kinh phí cấp năm 2022:	432,0	triệu đồng.
- Kinh phí cấp năm 2023:	12,0	triệu đồng.

Khoa học xã hội: 03 đề tài

Tổng kinh phí:	1.516,0	triệu đồng
- <i>Kinh phí cấp năm 2022:</i>	<i>1.492,0</i>	<i>triệu đồng</i>
- <i>Kinh phí cấp năm 2023:</i>	<i>24,0</i>	<i>triệu đồng</i>

Phụ lục II
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐÃ PHÊ DUYỆT,
KÝ HỢP ĐỒNG THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị tính Triệu đồng

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị	Tổng kinh phí	Kinh phí đã cấp lũy kế đến hết năm 2021	Kinh phí cấp năm 2022	Kinh phí cấp năm 2023	Kinh phí cấp năm 2024
	Tổng cộng		13.624,0371	7.764,0371	4.606,0	1.202,0	52,0
I	Khoa học nông nghiệp		10.325,3021	6.271,3021	2.848,0	1.154,0	52,0
1	Đề tài: Nghiên cứu phục tráng, khai thác và phát triển bền vững giống lúa nếp cái hoa vàng Kinh Môn	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm	1.092,0	212,0	285,0	583,0	12,0
2	Dự án: Xây dựng mô hình phát triển giống lúa Bắc Thịnh gắn với bao tiêu sản phẩm trên địa bàn huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương	Ủy ban nhân dân huyện Nam Sách	1.352,0	525,0	815,0	12,0	
3	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất giống táo mới VC01, VC04 trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm	511,75	318,75	181,0	12,0	
4	Đề tài: Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật phòng, chống tổng hợp sâu bệnh hại chính trên cây ôi và na theo hướng an toàn tại Hải Dương	Viện Bảo vệ thực vật	1.130,927	645,927	473,0	12,0	
5	Dự án: Xây dựng mô hình sản xuất một số giống cây ăn quả mới trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trung tâm Ứng dụng khoa học, công nghệ	596,4725	449,4725	132,0	15,0	

		Khảo nghiệm giống tỉnh Hải Dương					
6	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất và nuôi dưỡng bò lai hướng thịt được tạo ra từ công thức lai giữa giống đực Blanc Bleu Belge (BBB) với cái lai Zebu trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Hải Dương	1.898,14	1.660,14	223,0	15,0	
7	Đề tài: Nghiên cứu thử nghiệm giống vải chín sớm PH40 trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển rau hoa quả	1.050,0	600,0	250,0	200,0	
8	Đề tài: Nghiên cứu, ứng dụng các giải pháp khoa học công nghệ phục vụ phát triển cây hành củ tại Hải Dương	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm	2.694,0126	1.860,0126	489,0	305,0	40,0
II	Khoa học y, dược		1.727,735	980,735	723,0	24,0	-
9	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất cây dược liệu kim ngân hoa (<i>Lonicera japonica</i> Thunb.) theo hướng GACP-WHO trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trung tâm Nghiên cứu trồng và chế biến cây thuốc Hà Nội	808,0	484,0	312,0	12,0	
10	Đề tài: Nghiên cứu sản xuất viên nang cứng hỗ trợ điều trị bệnh GOUT từ cây lá lốt (Piper Lolot.C.DC)	Trường Cao đẳng Dược Trung ương – Hải Dương	919,735	496,735	411,0	12,0	

III	Khoa học kỹ thuật và công nghệ		1.571,0	512,0	1.035,0	24,0	-
11	Đề tài: Nghiên cứu kéo dài thời hạn sử dụng đặc sản bánh Gai Ninh Giang Hải Dương	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	600,0	341,0	247,0	12,0	
12	Đề tài: Xây dựng hệ thống dữ liệu địa chất công trình trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Sở Giao thông vận tải tỉnh Hải Dương	971,0	171,0	788,0	12,0	

Phụ lục III
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐÃ KẾT THÚC
THỰC HIỆN NĂM 2021 CẤP KINH PHÍ NĂM 2022

Đơn vị tính Triệu đồng

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị	Tổng kinh phí	Kinh phí đã cấp lũy kế đến hết năm 2021	Kinh phí cấp năm 2022
	Tổng cộng		19.384,828	19.129,528	255,3
I	Khoa học Nông nghiệp		15.764,093	15.562,793	201,3
1	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất thử giống lúa chất lượng cao HD11, Gia Lộc 37 trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm	1.902,1	1.887,1	15,0
2	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất thử giống lúa BC15-02 kháng đạo ôn trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm	1.561,879	1.546,879	15,0
3	Dự án: Phát triển mô hình sản xuất giống lúa chịu úng, chua SHPT3 phục vụ chế biến bún, bánh trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Hải Dương	2.098,72	2.083,72	15,0
4	Đề tài: Phát triển sản xuất giống lúa thuần ĐH 12 có năng suất cao, chống chịu một số loại sâu bệnh hại chính tại Hải Dương	Viện Nghiên cứu và Phát triển cây trồng, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	867,0	855,0	12,0
5	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất thương phẩm giống lúa mới Hương Bình mang lại hiệu quả kinh tế cao trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trung tâm Ứng dụng khoa học, công nghệ và Khảo nghiệm giống tỉnh Hải Dương	578,0	566,0	12,0
6	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất giống lúa nếp Hương trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trung tâm Khuyến nông tỉnh Hải Dương	682,0	670,0	12,0
7	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất thử hai giống dưa hấu mới F1 AD070 và F1 VT007 trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trung tâm Ứng dụng khoa học, công nghệ và Khảo nghiệm giống tỉnh Hải Dương	310,0	298,0	12,0

8	Đề tài: Xây dựng mô hình sản xuất ngô nếp tím giàu anthocyanin VNUA141 và ngô nếp trắng VNUA69 tại Hải Dương	Viện Nghiên cứu và Phát triển cây trồng, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	1.142,0	1.127,0	15,0
9	Đề tài: Nghiên cứu nguyên nhân dưa lê, dưa hấu chết đồng loạt tại các vùng chuyên canh và xây dựng giải pháp quản lý hiệu quả sâu bệnh hại dưa tại tỉnh Hải Dương	Chi cục Bảo vệ thực vật tỉnh Hải Dương	1.372,95	1.357,95	15,0
10	Đề tài: Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình thâm canh cây nhãn nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất nhãn hàng hóa tại thành phố Chí Linh	Trung tâm Thực nghiệm và Đào tạo nghề, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	815,2375	800,2375	15,0
11	Dự án: Cải tạo, phát triển và quản lý hệ thống cây xanh, hoa đô thị cho thành phố Hải Dương	UBND TP Hải Dương	1.015,4866	1.003,4866	12,0
12	Đề tài: Nghiên cứu giải pháp phục hồi, bảo tồn và quản lý bền vững tài nguyên rừng khu Di tích Côn Sơn và rừng đẻ tự nhiên trên địa bàn thành phố Chí Linh	Chi cục Kiểm lâm tỉnh Hải Dương	1.235,6999	1.220,6999	15,0
13	Dự án: Phát triển mô hình nuôi vịt chuyên trứng Đại Xuyên TC và TsC theo chuỗi giá trị trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Hải Dương	1.106,4	1.091,4	15,0
14	Đề tài: Sử dụng một số thảo dược bổ sung vào khẩu phần thức ăn nhằm nâng cao chất lượng thịt và hiệu quả chăn nuôi lợn tại các cơ sở chăn nuôi tỉnh Hải Dương	Học viện Nông nghiệp Việt Nam	584,62	575,32	9,3
15	Đề tài: Xây dựng mô hình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm ốc nhồi (<i>Pila polita</i>) phù hợp với điều kiện tỉnh Hải Dương	Chi cục Thủy sản tỉnh Hải Dương	492,0	480,0	12,0
II	Khoa học y, dược		1.547,735	1.517,735	30,0
16	Đề tài: Nghiên cứu quy trình chiết xuất dầu béo từ hạt tía tô và sản xuất viên nang mềm hỗ trợ điều trị rối loạn chuyển hóa lipid máu	Trường Cao đẳng Dược Trung ương Hải Dương	821,735	806,735	15,0
17	Đề tài: Nghiên cứu sản xuất thuốc “cao lỏng tiêu viêm HD” tại Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Hải Dương	Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Hải Dương	726,0	711,0	15,0

III	Khoa học xã hội		325,0	313,0	12,0
18	Đề tài: Xây dựng, áp dụng bộ chỉ số KPI trong giao và đánh giá hiệu quả công việc trong các trường cao đẳng, đại học trên địa bàn tỉnh Hải Dương	Trường Đại học Sao đỏ	325,0	313,0	12,0
IV	Khoa học Kỹ thuật và công nghệ		1.748,0	1.736,0	12,0
19	Đề tài: Nghiên cứu ứng dụng công nghệ mô phỏng vào hỗ trợ nâng cao chất lượng huấn luyện, diễn tập khu vực phòng thủ tỉnh Hải Dương	Bộ CHQS tỉnh Hải Dương	1.748,0	1.736,0	12,0

Phụ lục IV
KINH PHÍ HOẠT ĐỘNG NGHIỆP VỤ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC
VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Kinh phí hoạt động nghiệp vụ quản lý Nhà nước về KH&CN (*Chi tổng kết, nghiệm thu các đề tài, dự án; xác định, tuyển chọn các nhiệm vụ khoa học và công nghệ...*): **1.083,0 triệu đồng** (*Một tỷ, không trăm tám mươi ba triệu đồng*).