

Số: /BC-SNNMT

Hải Phòng, ngày tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO

Sơ kết thực hiện Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp giai đoạn 2021- 2025 và định hướng đến năm 2030

Thực hiện văn bản số 7226/BNMT-KHCN ngày 26/9/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường; văn bản số 9464/VP-NNMT ngày 29/9/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc tổ chức sơ kết thực hiện Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp giai đoạn 2021- 2025 và định hướng đến năm 2030.

Sở Nông nghiệp và Môi trường báo cáo sơ kết thực hiện Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp giai đoạn 2021- 2025 và định hướng đến năm 2030, cụ thể như sau:

I. Tình hình triển khai và công tác chỉ đạo, điều hành

Triển khai thực hiện Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030; Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/1/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới; Nghị quyết số 189/NQ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2023 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30 tháng 01 năm 2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới; Quyết định số 4489/QĐ-BNN-KHCN ngày 18/12/2024 của Bộ Nông nghiệp và PTNT (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) về việc ban hành Kế hoạch hành động của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thực hiện Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030;... thành phố Hải Phòng đã tổ chức quán triệt, triển khai đầy đủ, kịp thời các chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước về phát triển và ứng dụng công nghiệp sinh học trong sản xuất nông nghiệp; tuyên truyền, giới thiệu các thành tựu phát triển, ứng dụng công nghệ sinh học trong và ngoài nước nhằm làm chuyển biến sâu sắc nhận thức của các ngành, các cấp, cán bộ, đảng viên và nhân dân trong thành phố về ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ

các lĩnh vực sản xuất và đời sống hướng tới ngành công nghiệp nông nghiệp trong tương lai.

Ngay sau chỉ đạo của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, chỉ đạo của Ủy ban nhân dân thành phố, Sở Nông nghiệp và Môi trường đã chỉ đạo cơ quan chuyên môn tham mưu và phối hợp với các cơ quan, đơn vị, địa phương trình Thành ủy, Tỉnh ủy, Ủy ban nhân dân thành phố ban hành nhiều Kế hoạch để triển khai, thực hiện, cụ thể: Kế hoạch số 279/KH-UBND ngày 23/10/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc thực hiện Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030 trên địa bàn thành phố Hải Phòng; Kế hoạch số 255/KH-UBND ngày 27/9/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc thực hiện Nghị quyết số 36/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới và chương trình hành động số 50-CTr/TU ngày 23/6/2023 của Ban Thường vụ thành ủy thực hiện nghị quyết số 36-NQ-TW; Kế hoạch số 252-KH/TU ngày 18/12/2024 của Tỉnh ủy Hải Dương (cũ) về việc thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/1/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới,... để tổ chức, triển khai thực hiện các nhiệm vụ đến các Sở, ngành và các địa phương trên phạm vi toàn thành phố.

II. Kết quả triển khai thực hiện

1. Phát triển khoa học và công nghệ phục vụ công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp

Giai đoạn 2021-2025, ngành nông nghiệp đã ghi nhận nhiều bước tiến mới trong việc ứng dụng khoa học công nghệ vào trong sản xuất; các mô hình ứng dụng khoa học công nghệ không chỉ dừng lại ở mô hình thử nghiệm mà đã được nhân rộng, trở thành nền tảng để thúc đẩy tái cơ cấu sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng và khả năng cạnh tranh của nông sản địa phương. Cụ thể:

a) Đối với lĩnh vực trồng trọt

Trong sản xuất trồng trọt, đã có sự chuyển biến rõ nét từ phương thức sản xuất truyền thống sang mô hình sản xuất ứng dụng khoa học – công nghệ, hướng đến mục tiêu an toàn, bền vững. Trong đó, công nghệ sinh học và công nghệ số trở thành nền tảng quan trọng, tạo động lực cho đổi mới và nâng cao hiệu quả. Một số kết quả nổi bật như sau:

- Về công nghệ giống cây trồng: Ứng dụng thành công sản xuất thương phẩm lúa chất lượng cao, kháng bạc lá BT7KBL-02 được chọn tạo bằng phương

pháp lai Backcross giữa giống Bắc Thơm 7 và giống IRBB54 mang gen kháng bạc lá *xa5*, chọn lọc kiểu hình kết hợp sử dụng chỉ thị phân tử chọn dòng mang gen *xa5* kháng bệnh bạc lá, giống lúa vẫn đảm bảo chất lượng của BT7-KBL và có khả năng kháng bệnh bạc lá đặc biệt vào vụ mùa; ứng dụng vi tảo (*bổ sung tảo xoắn Spirulina và vi sinh vật hữu ích, bột ngô, đậu tương để tạo thức ăn cho rươi*) và chế phẩm vi sinh (*chế phẩm Emuni, Soil Power, Green Soil*) nhằm nâng cao năng suất, chất lượng rươi trong mô hình lúa rươi; ứng dụng các giải pháp kỹ thuật tổng hợp trong canh tác, phòng trừ sâu bệnh đối với rau ăn lá, rau gia vị, cây ăn quả, ứng dụng sản phẩm vi sinh đa chức năng (*EMINA - P*) nhằm cải tạo đất;...

- Phục tráng các giống cây quý của địa phương, bảo tồn nguồn gen bản địa, như: cam Đồng Dụ, khoai sọ Miếu Sơn; nhân giống thử nghiệm loài Lan hài đốm, cây dược liệu, cây thuốc có giá trị như cây Sứ, nấm Đầu khi, trà hoa vàng, xây dựng các mô hình sản xuất hòa Cát tường, Lily lùn;...

- Ứng dụng, xây dựng thành công nhiều mô hình sản xuất các giống lúa, rau màu, cây ăn quả năng suất, chất lượng, có hiệu quả kinh tế cao, khai thác, chọn tạo các gen có khả năng chống chịu với sâu bệnh hại như lúa mới Gia Lộc 516 gắn với “gói kỹ thuật canh tác tiên tiến” trong toàn bộ quá trình canh tác ứng dụng các chế phẩm sinh học xử lý đất, phế phụ phẩm nông nghiệp, chăm sóc và bảo vệ thực vật...; lúa mới TĐ25 kháng đạo ôn; lúa lai thơm 6 được chọn tạo trong nước năng suất cao, chất lượng cơm gạo tốt, có mùi thơm; giống lạc mới L29 năng suất cao, kháng bệnh héo xanh vi khuẩn; giống nghệ N8 năng suất, chất lượng, chống chịu bệnh thối củ, hàm lượng curcumin cao; dưa chuột VC09 với ưu điểm thời gian thu hoạch kéo dài, năng suất cao; khoai tây KT7 mang gen kháng bệnh mốc sương, thời gian sinh trưởng ngắn... Việc ứng dụng công nghệ sinh học trong chọn tạo giống đã góp phần bổ sung vào cơ cấu các giống mới có hiệu quả kinh tế của thành phố.

- Ứng dụng các biện pháp hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, sử dụng chế phẩm sinh học: thử nghiệm chế phẩm chứa anthraquinone từ cốt khí củ (*Polygonum cuspidatum*) kết hợp nano TiO₂ trong phòng trừ bệnh do nấm gây ra trên cây dưa tại; Ứng dụng quy trình công nghệ, sản xuất thử nghiệm chế phẩm vi sinh Compost maker từ bèo lục bình; Ứng dụng quy trình công nghệ sử dụng chế phẩm vi sinh Compost maker xử lý bèo lục bình thành mùn hữu cơ; Ứng dụng quy trình công nghệ sử dụng chế phẩm vi sinh Compost maker xử lý bèo lục bình thành giá thể trồng dưa;... đến nay, tỷ lệ sử dụng phân bón hữu cơ bình quân chiếm khoảng 30%, tỷ lệ sử dụng thuốc trừ sâu sinh học chiếm khoảng 25% tổng diện tích gieo trồng.

- Ứng dụng các chế phẩm sinh học đã trở nên dần phổ biến, giúp cải tạo đất, tăng cường sức khỏe cây trồng và giảm phụ thuộc vào phân bón hóa học. Các chế phẩm vi sinh đa chức năng như EMINA-P, Emuni, Soil Power đã được ứng dụng hiệu quả để cải tạo đất trong canh tác rau màu. Đặc biệt, mô hình lúa-rươi đã ứng dụng vi tảo (*tảo xoắn Spirulina*) và vi sinh vật hữu ích để tạo nguồn thức ăn tự nhiên, nâng cao năng suất và chất lượng rươi, một đặc sản có giá trị kinh tế cao.

b) Đối với lĩnh vực chăn nuôi và thú y

Công nghệ sinh học đã trở thành động lực cốt lõi, đóng vai trò quyết định trong việc tái cơ cấu toàn diện ngành chăn nuôi của thành phố, chuyển dịch mạnh mẽ từ chăn nuôi quy mô nhỏ lẻ, phân tán sang chăn nuôi tập trung, công nghiệp, an toàn sinh học. Hiện toàn thành phố có 3.890 trang trại, trong đó tỷ trọng chăn nuôi theo hình thức công nghiệp, trang trại chiếm tới 67% đối với chăn nuôi gia cầm và 55% đối với chăn nuôi lợn.

- Cải tiến di truyền và chất lượng con giống: Công tác thụ tinh nhân tạo cho lợn đã được áp dụng rộng rãi, đạt tỷ lệ trên 90% tổng đàn nái, tạo ra đàn lợn thương phẩm có tỷ lệ máu ngoại trên 80%, cho năng suất và chất lượng thịt cao. Đối với đàn bò, tỷ lệ bò lai hướng thịt chiếm gần 90%, chủ yếu sử dụng tinh của các giống bò đực chuyên thịt cao sản hàng đầu thế giới như Blanc Bleu Belge (BBB), Red Angus, Droughmaster, tạo ra thế hệ con lai có tốc độ tăng trưởng nhanh và tỷ lệ thịt xẻ cao. Nhiều giống gia cầm mới có năng suất cao như gà mía lai Sasso, gà RTL132 và TRT123; vịt chuyên trứng Đại Xuyên cũng đã được nhân rộng thành công.

- Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi an toàn giúp giảm thiểu việc sử dụng kháng sinh và hóa chất; sử dụng thảo dược và các chế phẩm vi sinh bổ sung vào khẩu phần thức ăn cho lợn, gà đã được triển khai, giúp tăng cường sức đề kháng, cải thiện hệ tiêu hóa và nâng cao chất lượng sản phẩm.

- Xây dựng mô hình trình diễn, ứng dụng công nghệ sinh học, phổ biến tiến bộ kỹ thuật về giống, chế phẩm sinh học (*Balasa N01, Emuniv,...*); mô hình chăn nuôi sử dụng đệm lót sinh học, thức ăn hữu cơ, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật mới về giống, kỹ thuật nuôi dưỡng trên lợn, gà, vịt; ứng dụng chế phẩm sinh học AT-YTB trong sản xuất giống gà Rilai theo quy trình VietGAP gắn với truy xuất nguồn gốc sản phẩm;...

c) Đối với lĩnh vực thủy sản

- Nghiên cứu và đưa vào nuôi thành công nhiều đối tượng mới có giá trị kinh tế cao như tôm đồng, ốc nhồi, cá tầm, cá nheo mỹ, cá diêu hồng, lươn đồng *Monopterus albus*,... đảm bảo nguồn cung giống ổn định, chất lượng cao.

- Ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất ở các khâu để tạo các sản phẩm an toàn, hữu cơ,... xây dựng các mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất, cụ thể: ứng dụng công nghệ Biofloc (*sử dụng tập hợp các vi khuẩn, tảo, động vật nguyên sinh, được tổ chức lại với nhau trong một hỗn hợp cùng với các chất hữu cơ dạng hạt*); ứng dụng công nghệ sinh học ương nuôi cá chép Koi gắn với liên kết tiêu thụ sản phẩm; nuôi xen xanh tôm sú- cua xanh; nuôi thâm canh tôm thẻ chân trắng 3 giai đoạn theo tiêu chuẩn VietGAP,...

- Xây dựng quy trình phân lập thể thực khuẩn (*phage*) bản địa để phòng và trị bệnh hoại tử gan tụy trên tôm thẻ chân trắng; quy trình sản xuất β -glucan từ bã men bia phục vụ nuôi trồng thủy sản; quy trình sản xuất nanochitosan từ phụ phẩm tôm; quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm axit hữu cơ từ vi sinh vật bổ sung vào thức ăn phục vụ nuôi trồng thủy sản; quy trình nuôi thâm canh tôm thẻ chân trắng ứng dụng công nghệ IoT và chế phẩm nano.

d) Đối với lĩnh vực lâm nghiệp

- Ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô, giâm hom để nhân giống keo lai, bạch đàn, lát hoa, lim xanh... phục vụ trồng rừng sản xuất và rừng phòng hộ. Hợp tác với các cơ sở nghiên cứu để thử nghiệm nguồn giống mới có khả năng thích ứng biến đổi khí hậu, kháng sâu bệnh.

- Thí điểm sử dụng chế phẩm vi sinh, thảo mộc để phòng trừ sâu keo, sâu róm thông thay thế hóa chất độc hại; áp dụng chế phẩm vi sinh trong xử lý thực bì sau khai thác, tăng tốc độ phân hủy, cải thiện dinh dưỡng đất; lâm sản ngoài gỗ và dược liệu dưới tán rừng.

đ) Đối với lĩnh vực chế biến, bảo quản nông sản sau thu hoạch

- Ứng dụng công nghệ enzyme sản xuất bột cà rốt biến tính giàu dinh dưỡng và hoạt chất sinh học, sản xuất tinh bột giàu tinh bột kháng từ chuối tiêu phục vụ sản xuất sản phẩm thực phẩm, nâng cao hiệu suất và chất lượng sản phẩm trong chế biến nước vải Thanh Hà. Triển khai có hiệu quả chế biến sản phẩm sau thu hoạch, đặc biệt Dự án “*Mô hình chế biến một số sản phẩm giá trị gia tăng từ cá rô phi bằng công nghệ sinh học tại Hải Dương*” thực hiện tiếp nhận các quy trình công nghệ, xây dựng được mô hình chế biến một số sản phẩm giá trị gia tăng (*chả cá chất lượng cao, sốt ăn liền, bột xương, mùn sinh*

học) từ cá rô phi bằng công nghệ sinh học tại Hải Dương góp phần giải quyết tiêu thụ cá rô phi - đối tượng thủy sản chiếm tỷ lệ lớn hiện nay.

- Toàn thành phố hiện có trên 235 cơ sở chế biến quy mô vừa và nhỏ, cùng 77 kho lạnh bảo quản nông sản với công suất trung bình từ 60-150 tấn/kho, góp phần giảm tổn thất sau thu hoạch và điều tiết thị trường tiêu thụ.

e) Phát triển công nghiệp công nghệ sinh học

Công nghệ vi sinh đã được sử dụng rộng rãi trong sản xuất rượu, bia, kẹo bánh, chế biến nông sản, thực phẩm. Đồng thời công nghệ sinh học cũng đã được quan tâm ứng dụng trong bảo quản lương thực, rau quả và thực phẩm. Việc ứng dụng công nghệ sinh học đã tạo ra các loại thức ăn giàu dinh dưỡng phục vụ sản xuất thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản, sản xuất phân vi sinh và các chế phẩm sinh học bảo vệ cây trồng. Ngoài ra công nghệ vi sinh đã được đưa vào ứng dụng trong lĩnh vực chế biến nông sản, thực phẩm.

2. Phát triển nguồn lực, cơ chế chính sách và hợp tác quốc tế

a) Nguồn nhân lực phát triển công nghệ sinh học

Thường xuyên tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn kỹ thuật và các buổi học tập trao đổi kinh nghiệm giữa các địa phương trong và ngoài thành phố để nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ sinh học cho cán bộ, công chức và người sản xuất.

Tăng cường phổ biến kiến thức chung về công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp thông qua các hoạt động trải nghiệm Stem, các hội thi khoa học kỹ thuật của học sinh phổ thông. Tổ chức nhiều hội thảo, hội nghị, tập huấn, các hoạt động trao đổi kinh nghiệm, hoạt động nghiên cứu khoa học về ứng dụng, phát triển công nghệ sinh học ngành nông nghiệp trong trường học, trong các hoạt động hướng nghiệp- kết nối cộng đồng.

b) Cơ chế, chính sách thúc đẩy phát triển công nghiệp sinh học

Thời gian qua, Thành ủy Hải Phòng và Tỉnh ủy Hải Dương (cũ) đã ban hành một số cơ chế, chính sách để hỗ trợ ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất nông nghiệp, thúc đẩy phát triển sản xuất an toàn, bền vững, cụ thể như sau:

- Tại Nghị quyết số 14/2023/NQ-HĐND ngày 06/11/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hải Dương (cũ): Hỗ trợ kinh phí mua phân bón hữu cơ (*đối với sản xuất trồng trọt*); hỗ trợ mua chế phẩm sinh học, hóa chất cải tạo hệ thống nước thải trong chăn nuôi; hỗ trợ mua chế phẩm sinh học trong nuôi trồng thủy sản đối với các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã tham gia sản xuất đạt tiêu chuẩn GAPs, hữu cơ.

- Tại Nghị quyết số 15/2021/NQ-HĐND ngày 10/12/2021 của Hội đồng nhân dân thành phố Hải Phòng (cũ): Hỗ trợ lãi xuất vốn vay với các hạng mục đầu tư hệ thống xử lý chất thải, xử lý môi trường trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản; hỗ trợ chính sách tín dụng hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn theo Nghị định số 57/2018/NĐ-CP của Chính Phủ.

Hiện nay, Ủy ban nhân dân thành phố đang chỉ đạo ngành Nông nghiệp và Môi trường tham mưu xây dựng cơ chế, chính sách phát triển nông nghiệp hàng hóa, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất trong đó có các chính sách hỗ trợ phát triển công nghiệp sinh học để thực hiện trong giai đoạn 2026 – 2030.

c) Hợp tác quốc tế:

Thời gian qua, thành phố đã tích cực đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực công nghệ sinh học, qua đó mở ra nhiều cơ hội học tập, trao đổi và tiếp nhận tiến bộ khoa học – kỹ thuật mới với một số quốc gia có trình độ phát triển công nghệ sinh học hiện đại, tiên tiến như: Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc và một số nước EU,... Một số chương trình, dự án hợp tác với các tổ chức quốc tế, viện nghiên cứu và trường đại học nước ngoài đã góp phần quan trọng trong đào tạo, nâng cao trình độ nhân lực, đồng thời hỗ trợ ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất nông nghiệp.

4. Truyền thông quảng bá, nâng cao nhận thức về công nghiệp sinh học nông nghiệp

Thường xuyên tuyên truyền, phổ biến và quán triệt các chủ trương của Đảng, chính sách của nhà nước về phát triển công nghệ sinh học ngành nông nghiệp trong việc nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội tới đông đảo cán bộ, người dân thông qua các buổi hội thảo chia sẻ kinh nghiệm, các lớp đào tạo, tập huấn kỹ thuật và lồng ghép nội dung thực hiện trong các Kế hoạch, chương trình, đề án thực hiện nhiệm vụ thường xuyên,...

Tổ chức các đoàn tham quan, học tập kinh nghiệm tại những mô hình ứng dụng công nghệ sinh học tiêu biểu trong sản xuất nông nghiệp, đem lại giá trị kinh tế cao.

Phối hợp với báo, đài tích cực tuyên truyền, phổ biến, khuyến khích nhân rộng các kết quả nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ sinh học có khả năng mở rộng, hình thành vùng sản xuất nông nghiệp an toàn, ứng dụng công nghệ cao.

III. Tồn tại, hạn chế và nguyên nhân

1. Tồn tại, hạn chế

Mặc dù trong thời gian qua, công tác triển khai ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp đã đạt được một số kết quả bước đầu, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, tạo tiền đề cho phát triển an toàn, bền vững, song quá trình thực hiện vẫn còn bộc lộ một số hạn chế, như sau:

- Việc nghiên cứu, ứng dụng và mở rộng quy mô công nghệ sinh học mới chỉ dừng ở phạm vi hẹp, chưa đủ sức hình thành ngành công nghiệp sinh học phát triển đồng bộ.

- Thiếu một chiến lược tổng thể và các cơ chế khuyến khích đủ mạnh dẫn đến hoạt động phát triển còn rời rạc, khó thu hút đầu tư và huy động nguồn lực xã hội.

- Người dân, doanh nghiệp, hợp tác xã thiếu nguồn lực phát triển, sản xuất nông nghiệp bằng công nghệ sinh học hiện có chi phí cao hơn nhiều so với sản xuất truyền thống, trong khi các lợi ích về môi trường và sức khỏe chỉ thể hiện về lâu dài, khiến tính cạnh tranh và sức lan tỏa của mô hình còn hạn chế.

- Đội ngũ cán bộ kỹ thuật còn hạn chế, cơ sở vật chất còn lạc hậu chưa được đầu tư, đáp ứng được yêu cầu của sản xuất hiện đại .

2. Nguyên nhân

- Nguồn lực tài chính, cơ sở vật chất, trang thiết bị và đội ngũ nhân lực kỹ thuật cao để tiếp cận và ứng dụng khoa học công nghệ tiên tiến còn thiếu và chưa đáp ứng yêu cầu để phát triển đồng bộ, thiếu tính bền vững để triển khai được trên phạm vi lớn, hướng tới hình thành ngành công nghiệp sinh học.

- Chưa có chính sách, đề án, kế hoạch tổng thể mang tính chiến lược để triển khai toàn diện; việc hỗ trợ tài chính, cơ chế khuyến khích đầu tư vào công nghệ sinh học còn hạn chế.

- Một bộ phận nông dân và doanh nghiệp chưa nhận thức rõ hiệu quả lâu dài của ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp; chi phí đầu tư ban đầu cao nên chưa mạnh dạn áp dụng.

- Chi phí cho sản xuất nông nghiệp bằng công nghệ sinh học cao hơn nhiều so với phương pháp sản xuất nông nghiệp thuần túy truyền thống.

IV. Định hướng đến năm 2030

1. Tiếp tục quán triệt, tổ chức thực hiện nghiêm túc Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030; Kế hoạch số 279/KH-UBND ngày 23/10/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc thực hiện Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về

việc phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030 trên địa bàn thành phố Hải Phòng; Kế hoạch số 255/KH-UBND ngày 27/9/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc thực hiện Nghị quyết số 36/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới... hàng năm tổ chức đánh giá, rút kinh nghiệm và đề ra các nhiệm vụ cụ thể để chỉ đạo, tổ chức thực hiện trên địa bàn thành phố.

2. Tiếp tục nghiên cứu rà soát, đề xuất tham mưu cấp có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung các cơ chế, chính sách nhằm khuyến khích và thu hút mạnh mẽ các doanh nghiệp đầu tư vào phát triển công nghiệp sinh học, sản xuất và kinh doanh các sản phẩm công nghệ sinh học.

3. Dành nguồn lực đầu tư có trọng tâm, trọng điểm vào việc nghiên cứu, chọn tạo và phát triển các giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản chủ lực, có lợi thế cạnh tranh của thành phố. Đẩy mạnh nghiên cứu, sản xuất và sử dụng các chế phẩm sinh học (*phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, vắc-xin, chế phẩm xử lý môi trường*) thay thế các sản phẩm hóa học để thúc đẩy nông nghiệp hữu cơ và nông nghiệp tuần hoàn theo chuỗi giá trị. Tập trung ứng dụng công nghệ gen và chỉ thị phân tử để chọn tạo, phục tráng các giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản đặc sản có khả năng kháng bệnh, chịu mặn cao và thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu của vùng ven biển và nông nghiệp mở rộng. Ưu tiên phát triển các công nghệ chế biến sâu, bảo quản sau thu hoạch để nâng cao giá trị gia tăng cho nông sản.

4. Khuyến khích và hỗ trợ các mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp, như tái sử dụng phụ phẩm nông nghiệp để sản xuất năng lượng, phân bón. Nghiên cứu và ứng dụng các công nghệ sinh học tiên tiến trong xử lý rác thải, nước thải, khí thải trong sản xuất nông nghiệp, góp phần giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ môi trường.

5. Nâng cao năng lực nghiên cứu, tạo ra nhiều quy trình công nghệ và sản phẩm công nghệ sinh học ứng dụng vào sản xuất, tăng cường năng lực các tổ chức nghiên cứu, hợp tác với các tổ chức quốc tế trong ứng dụng, chuyển giao góp phần quan trọng trong tăng trưởng và phát triển sản xuất nông nghiệp.

6. Tích cực mở rộng quan hệ hợp tác với các tổ chức quốc tế, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp nước ngoài có thế mạnh về công nghệ sinh học trong nông nghiệp; tăng cường trao đổi, đào tạo nhân lực chất lượng cao thông qua các chương trình học bổng, khóa đào tạo ngắn hạn, thực tập sinh tại các cơ sở uy tín.

Trên đây là Báo cáo sơ kết thực hiện Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030 trên địa bàn thành phố Hải Phòng. Sở Nông nghiệp và Môi trường trân trọng báo cáo./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
 - UBND thành phố;
 - Đ/c Giám đốc Sở;
 - Lưu: VT, TCKHĐT.
- } (để báo cáo)

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Lương Thị Kiểm