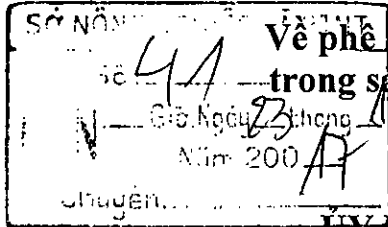


Số: 257 /QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 01 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH



Về phê duyệt Chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp thành phố giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Quyết định số 3642/QĐ-BNN-CB ngày 08 tháng 9 năm 2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về phê duyệt Đề án đẩy mạnh cơ giới hóa sản xuất nông nghiệp tạo động lực tái cơ cấu ngành nông nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 310/QĐ-UBND ngày 15 tháng 01 năm 2014 của Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Kế hoạch thực hiện Đề án Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững theo Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10 tháng 6 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ;

Xét Tờ trình số 3476/TTr-SNN ngày 27 tháng 12 năm 2016 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc phê duyệt Chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp thành phố giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay phê duyệt kèm theo Quyết định này Chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp thành phố giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025.

Điều 2.

- Giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: chủ trì triển khai có hiệu quả Chương trình; phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ thẩm định các đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ về máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp trên địa bàn thành phố; hỗ trợ triển khai các kết quả nghiên cứu về cơ giới hóa nông nghiệp trên địa bàn; phối hợp với Ủy ban nhân dân các quận, huyện tổ chức đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp theo hướng chuyên canh hàng hóa.

- Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính: chủ trì cân đối, bố trí vốn hàng năm, theo dõi nguồn vốn cấp để triển khai thực hiện hiệu quả Chương trình, đảm bảo thực hiện các nhiệm vụ mục tiêu phát triển theo từng thời kỳ kế hoạch, tiến độ đầu tư các chương trình, dự án, đề án.

- Giao Sở Công Thương: ưu tiên nguồn vốn khuyến công hàng năm cho lĩnh vực công nghiệp chế biến nông sản và sản xuất các sản phẩm, thiết bị lắp ráp máy nông nghiệp; thông tin nguồn cung ứng máy móc, thiết bị nông nghiệp.

- Giao Sở Khoa học và Công nghệ: bố trí nguồn kinh phí cho các đề tài nghiên cứu, ứng dụng các máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp; phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn triển khai kết quả các đề tài nghiên cứu khoa học vào thực tiễn.

- Ủy ban nhân dân các quận, huyện: thực hiện quy hoạch các cây trồng, vật nuôi trên địa bàn gắn với đầu tư cơ sở hạ tầng như hệ thống đường giao thông nội đồng, hệ thống thủy lợi,...; khuyến khích các tổ chức, cá nhân đầu tư phát triển cơ giới hóa vào sản xuất nông nghiệp, trích ngân sách địa phương đầu tư cơ sở hạ tầng sản xuất phục vụ phát triển cơ giới trong nông nghiệp.

- Đề nghị các cơ quan nghiên cứu khoa học, đào tạo trên địa bàn thành phố: nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ, công nghệ thông tin, tự động hóa về cơ điện nông nghiệp và công nghệ sau thu hoạch đáp ứng nhu cầu phát triển của các hợp tác xã, trang trại, hộ, các doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp trên địa bàn thành phố.

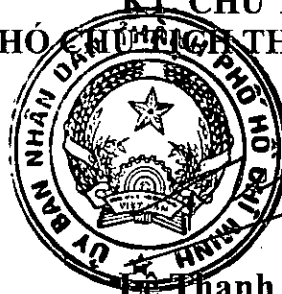
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, Giám đốc Sở Tài chính, Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc, Giám đốc Sở Công Thương, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các quận - huyện, các cơ quan nghiên cứu khoa học, đào tạo liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- TTUB: CT, các PCT;
- Hội Nông dân TP và các Đoàn thể TP;
- VPUB: các PVP;
- Các Phòng Chuyên viên;
- Lưu: VT, (KT.M) XP. 45.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC



Lê Thanh Liêm

CHƯƠNG TRÌNH

**Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp
Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025**
(Ban hành kèm theo Quyết định số 257/QĐ-UBND
ngày 19 tháng 01 năm 2017 của Ủy ban nhân dân thành phố)

Phần I

TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TẠI VIỆT NAM VÀ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

I. TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM

1. Lĩnh vực trồng trọt

Trong những năm qua, sản xuất nông nghiệp ngày càng phát triển nhờ vào nhiều chính sách hỗ trợ của Nhà nước. Nhiều loại máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất được sử dụng đã giải quyết một phần áp lực thiếu lao động do sự chuyển dịch cơ cấu lao động nông thôn sang thành thị. Việc cơ giới hoá góp phần tăng năng suất lao động và giảm tổn thất trong nông nghiệp. Tuy nhiên, cơ giới hoá ở các khâu sản xuất của các loại cây trồng tại các vùng có mức độ rất khác nhau.

Theo báo cáo của Cục Chế biến Thương mại nông, lâm, thủy sản và Nghề muối tại Hội nghị đẩy mạnh cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp tháng 6 năm 2016 tại tỉnh Đồng Nai thì trạng bị động lực bình quân trong sản xuất nông nghiệp cả nước đạt 1,6 mã lực (HP)/ha canh tác, đối với lúa đạt 2,2 HP/ha canh tác, tăng gần gấp 2 lần so với năm 2008. Tỷ lệ cơ giới hóa bình quân các khâu và các loại cây trồng cụ thể như sau:

- Đối với rau: tại các vùng chuyên canh tỷ lệ cơ giới hóa khâu làm đất đạt 90%; khâu chăm sóc đạt 40-50%, tập trung chủ yếu tại khu vực phía Nam (Đông Nam Bộ); khâu thu hoạch chủ yếu bằng thủ công.

- Hoa, cây kiêng: những năm gần đây, diện tích và sản lượng hoa, cây kiêng tăng nhanh và đã hình thành được nhiều vùng sản xuất hoa, cây kiêng hàng hóa với việc ứng dụng cơ giới, công nghệ cao trong sản xuất như sản xuất trong nhà lưới, sử dụng hệ thống tưới tự động, công nghệ xử lý sau thu hoạch... Tuy nhiên, tỷ lệ ứng dụng vẫn chưa rộng rãi, chủ yếu tập trung tại những trang trại lớn. Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn năm 2015, tỷ lệ diện tích sản xuất hoa trong điều kiện có che chắn và cơ giới khoảng 15%.

- Đối với lúa: cơ giới hóa làm đất đạt 90% (tăng gần gấp đôi so với năm 2000); khâu thu hoạch là 35%, cao nhất ở vùng đồng bằng sông Cửu Long đạt 65%. Cơ giới hóa các khâu gieo, cấy đạt 30%; phun thuốc bảo vệ thực vật đạt 45%; tuốt đập lúa và xay xát lúa, gạo 100%.

Một số công nghệ tưới tiết kiệm nước (tưới nhỏ giọt, tưới phun mưa) đã được sử dụng ở nước ta song mức độ còn rải rác, vẫn phải nhập ngoại các linh kiện, thiết bị tưới nhỏ giọt của Hàn Quốc, Nhật Bản, Israel. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã chỉ đạo triển khai các nhiệm vụ khoa học công nghệ, khuyến khích đầu tư sản xuất các thiết bị tưới và máy móc phục vụ nông nghiệp.

2. Lĩnh vực chăn nuôi.

Những năm gần đây sản xuất chăn nuôi chuyển mạnh từ chăn nuôi nhỏ lẻ sang chăn nuôi tập trung, quy mô trang trại. Nhiều cơ sở sản xuất giống, chế biến, các trang trại từng bước đưa công nghệ cao vào sản xuất, góp phần giải phóng sức lao động và nâng cao chất lượng sản phẩm.

Theo báo cáo của Cục chế biến Thương mại nông, lâm, thủy sản và Nghề muối, cơ giới hóa trong chăn nuôi tập trung chủ yếu trong chăn nuôi heo và gia cầm, trong đó loại hình doanh nghiệp có tỷ lệ ứng dụng cơ giới hóa đạt 66%, hợp tác xã, tổ hợp tác đạt 55%, trang trại 44% và hộ gia đình 2,4%. Cụ thể:

- Chăn nuôi heo: Tỷ lệ hộ chăn nuôi heo quy mô công nghiệp sử dụng chuồng lồng, chuồng sàn, chuồng có hệ thống làm mát và sưởi ấm cho heo con, hệ thống máng ăn, núm uống tự động là 35%.

- Chăn nuôi bò: Các hộ chăn nuôi đã đầu tư máy băm thái cỏ, băm rơm làm thức ăn cho bò đạt 45%; tỷ lệ hộ sử dụng máy vắt sữa khoảng 60%.

Ngoài ra, các công ty, doanh nghiệp chăn nuôi bò sữa quy mô lớn như Công ty Cổ phần sữa TH True Milk, Công ty Cổ phần sữa Việt Nam Vinamilk đã đầu tư công nghệ sản xuất hiện đại, chăm sóc thu hoạch trên đồng cỏ bằng cơ giới, hệ thống làm mát chuồng trại, hệ thống máng ăn, máng uống tự động; Bò được đeo thẻ và gắn chip điện tử để theo dõi tình hình sức khỏe, chế độ dinh dưỡng; sản lượng sữa và theo dõi phát hiện bò động dục; Sử dụng máy cào phân và ép phân tự động; đầu tư hệ thống máy vắt sữa tự động và nhà máy chế biến sữa hiện đại.

3. Nuôi trồng thủy sản

Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, công nghệ, kỹ thuật nuôi trồng thủy sản còn rất đơn giản theo kinh nghiệm dân gian là chính nên chất lượng sản phẩm không đồng nhất. Hiện nay đã hình thành 4.522 trang trại nuôi trồng thủy sản, tập trung tại 28 tỉnh, thành, tỷ lệ sử dụng máy sục khí ôxy và thiết bị nuôi trồng thủy sản là 22,57%; 80% diện tích nuôi tôm được áp dụng cơ giới hóa trong khâu cải tạo ao nuôi, chế biến thức ăn, thu hoạch và khâu xử lý ao nuôi.

Tại các trang trại nuôi thủy sản quy mô công nghiệp, phục vụ xuất khẩu thường khép kín từ khâu sản xuất giống đến nuôi thương phẩm kết hợp ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nhằm nâng cao chất lượng và giảm chi phí sản xuất, cụ thể:

- Đối với nuôi cá tra xuất khẩu: trong năm 2016, diện tích nuôi cá tra của Việt Nam là ước khoảng 5.000 ha, sản lượng đạt 1,22 triệu tấn, tập trung chủ

yếu ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long. Tại các trang trại nuôi, cơ giới hóa được áp dụng từ khâu đào ao nuôi, sử dụng sàn cho ăn tự động đến thu hoạch. Đặc biệt tại một số trang trại lớn đã áp dụng công nghệ tiên tiến, nuôi trong bể xi măng có sử dụng hệ thống sục khí oxy, lọc khí sinh học, tuần hoàn nước, thu gom chất thải tự động giúp giảm chi số tiêu tốn thức ăn, tăng chất lượng (giảm sử dụng kháng sinh), tăng hiệu quả đầu tư.

- Đối với nuôi tôm nước lợ: Diện tích nuôi tôm của Việt Nam năm 2016 ước đạt 691.800 ngàn ha, sản lượng đạt 596.000 tấn. Ở Việt Nam, chủ yếu nuôi theo hình thức thâm canh hoặc bán thâm canh, đa phần các hộ có ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất như sử dụng máy xúc để đào ao, máy quạt nước để tạo oxy, trải bạt ao nuôi, cho ăn tự động.

4. Sản xuất muối

Đối với sản xuất muối theo công nghệ phơi cát: Đây là phương pháp sản xuất cổ truyền ở Việt Nam, chiếm 14% diện tích cả nước. Đây là vùng sản xuất thủ công, chất lượng muối thấp, giá thành sản xuất cao. Việc cấp, tiêu nước hầu như dựa hoàn toàn vào tự lưu; vận chuyển muối ngoài ruộng chủ yếu sử dụng các dụng cụ thô sơ.

Đối với sản xuất muối theo công nghệ phơi nước phân tán: Chiếm 61% diện tích toàn quốc. Đa số các ruộng muối sử dụng máy bơm để cung cấp nước và tiêu nước, một số vùng có diện tích lớn đã sử dụng hệ thống băng tải để vận chuyển muối về kho bảo quản.

Đối với sản xuất muối theo công nghệ phơi nước tập trung: Chiếm 25% diện tích cả nước. Do sản xuất tập trung, áp dụng công nghệ kết tinh phân đoạn nên năng suất lao động, chất lượng muối cao, giá thành thấp. Vận chuyển muối bằng máy kéo, máy cày, ô tô vận chuyển, băng tải đánh đồng muối.

II. TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở THÀNH PHỐ

1. Thực trạng về ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp

1.1. Lĩnh vực trồng trọt

Hiện nay, cơ giới hóa trong sản xuất trồng trọt đang là nhu cầu cần thiết, cùng với việc ứng dụng nhanh tiến bộ kỹ thuật đã hình thành các vùng sản xuất tập trung mang lại hiệu quả kinh tế cao. Một số chủng loại máy mới được đưa vào sản xuất tại các khâu như: làm đất, máy phun thuốc bảo vệ thực vật, hệ thống tưới nhỏ giọt, phun mưa,... Tỷ lệ cơ giới hóa các khâu trong sản xuất trồng trọt ngày càng tăng. Cụ thể:

- Rau: năm 2016, trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh có 91 xã, phường có sản xuất rau với diện tích canh tác đạt 3.486 ha, diện tích gieo trồng đạt 14.670 ha. Việc ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất rau ngày càng được đẩy mạnh, cụ thể: trên 95% diện tích ban đầu, 60% diện tích gõ vụn được làm đất bằng máy (tăng 28% so với năm 2010), chủ yếu là sử dụng máy xới mini; 51% diện tích trồng rau có trang bị hệ thống tưới tự động hoặc bán tự động (tăng 24% so với

năm 2010), 55% diện tích phun thuốc bảo vệ thực vật bằng bình có gắn động cơ (tăng 17% so với năm 2010), diện tích còn lại sử dụng máy bơm tay. Đối với khâu gieo trồng và thu hoạch, việc ứng dụng cơ giới hóa còn hạn chế.

Trên địa bàn thành phố, đã xuất hiện nhiều mô hình sản xuất rau theo công nghệ cao:

+ Mô hình canh tác rau an toàn trong các nhà lưới, nhà màng: Tính đến năm 2016, diện tích sản xuất rau trong nhà màng, nhà lưới đạt 238 ha (1240 nhà lưới), cùng với đầu tư hệ thống tưới tự động hoặc bán tự động, hệ thống cung cấp dinh dưỡng theo chu kỳ sinh trưởng của cây trồng giúp giảm chi phí công lao động, tăng năng suất và hiệu quả sản xuất.

+ Mô hình sản xuất rau trên giá thể, sản xuất rau thủy canh, khí canh đang được nhân rộng, chủ yếu áp dụng trong sản xuất rau ăn quả (ớt, cà chua, dưa leo,..) và một số loại rau ăn lá.

+ Đối với khâu sơ chế và công nghệ sau thu hoạch, tại các tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất rau an toàn đã xây dựng hệ nhà sơ chế (hệ thống rửa, bể xử lý cơ giới, hệ thống làm khô, đóng gói,...), ứng dụng vật liệu bao gói mau phân hủy bằng HDPE (có phối trộn với 30% lượng tinh bột khoai mì), sử dụng bao gói bằng màng co, bảo quản lạnh và mô hình hút ép chân không trong đóng gói một số loại rau ăn quả và nấm để tăng giá trị gia tăng của sản phẩm, giảm tổn thất sau thu hoạch.

- Hoa, cây kiềng: Tổng diện tích hoa, cây kiềng năm 2016 đạt 2.300 ha, trong đó diện tích sản xuất hoa lan 320 ha. Bên cạnh việc ứng dụng khoa học công nghệ trong sản xuất hoa, cây kiềng thì việc ứng dụng cơ giới hóa như sử dụng máy trộn giá thể, sử dụng hệ thống tưới (phun sương, nhỏ giọt,...), sản xuất trong nhà màng, nhà lưới, ngày càng phổ biến, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất. Theo điều tra của Trung tâm Khuyến nông thành phố năm 2016, tỷ lệ diện tích ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất hoa, cây kiềng trong khâu tưới là 40,6%, phun thuốc bảo vệ thực vật bằng bình có gắn động cơ là 50,9%.

Trên địa bàn thành phố, nhiều mô hình sản xuất hoa, cây kiềng công nghệ cao đã được nhân rộng và có hiệu quả cao:

+ Mô hình trồng hoa trong các nhà lưới gắn với đầu tư hệ thống tưới tự động hoặc bán tự động, hệ thống cung cấp dinh dưỡng theo chu kỳ sinh trưởng của cây trồng giúp giảm chi phí công lao động, tăng năng suất và hiệu quả sản xuất.

+ Mô hình thử nghiệm điều khiển hệ thống tưới tự động thông qua điều khiển từ các thiết bị kỹ thuật số giúp chủ vườn chủ động hoàn toàn và tự động trong tưới tiết kiệm nước.

- Lúa: Tổng diện tích lúa năm 2016 đạt 19.550 ha, sản lượng ước đạt 81.321 tấn. Tại thành phố, tỷ lệ diện tích sản xuất lúa ứng dụng cơ giới hóa khâu làm đất, phun thuốc bảo vệ thực vật bằng máy khoảng 60-70% (kể cả sử dụng máy động cơ, và sử dụng máy bơm tay), khâu gieo sạ là 30-40%, khâu thu hoạch là 100%.

1.2. Lĩnh vực chăn nuôi

Trong lĩnh vực chăn nuôi, ứng dụng cơ giới hóa ngày càng được chú trọng ở tất cả các khâu. Các máy móc chủ yếu là hệ thống máng ăn và núng nước uống tự động, hệ thống làm mát chuồng trại, điều khiển nhiệt độ chuồng nuôi, máy băm thái cỏ, máy trộn thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh (TMR), ứng dụng công nghệ quản lý đàn theo công nghệ hiện đại, máy vắt sữa bán tự động, hệ thống xử lý chất thải đảm bảo vệ sinh môi trường bằng công nghệ khí sinh học (biogas). Theo điều tra năm 2016 của Chi cục Thú y về tình hình ứng dụng cơ giới hóa trong chăn nuôi tại 1.890 hộ chăn nuôi bò sữa, 1.673 hộ chăn nuôi heo, kết quả cụ thể như sau:

- Bò sữa: tổng đàn bò sữa năm 2016 là 92.000 con, sản lượng sữa bò tươi đạt 279.180 tấn. Với chủ trương đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong chăn nuôi bò sữa, thành phố đẩy mạnh tăng cường hỗ trợ mua sắm máy móc, trang thiết bị phục vụ chăn nuôi bò sữa nhằm giảm giá thành sản phẩm, nâng cao hiệu quả sản xuất.

+ Cơ giới hóa chuồng trại: Người chăn nuôi bò sữa cùng với sự hỗ trợ của nhà nước đã đầu tư lắp đặt hệ thống làm mát chuồng trại cùng thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm chuồng trại. Hệ thống làm mát giúp cải thiện tiêu khí hậu chuồng nuôi phù hợp với sinh lý của bò, giảm nhiệt độ trong chuồng từ 3⁰C - 5⁰C so với ngoài trời, giảm stress nhiệt, hạn chế khí thải, tỷ lệ bệnh viêm vú giảm. Theo báo cáo của Chi cục Thú y, tỷ lệ hộ lắp đặt hệ thống làm mát chuồng trại là 35,08%.

+ Cơ giới hóa trong chế biến thức ăn: năm 2016, thành phố có hơn 8.455 hộ nuôi bò sữa với 18% hộ sử dụng các loại máy cắt cỏ, thái cỏ. Đặc biệt một số mô hình đã sử dụng máy trộn thức ăn hoàn chỉnh (TMR) theo khẩu phần thức ăn tổng hợp cho đàn bò để nâng cao sản lượng, chất lượng sữa. Việc sử dụng máy băm thái cỏ đặc biệt máy trộn thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh (TMR), giúp người chăn nuôi bò sữa tiết kiệm được công lao động, tiết kiệm được thức ăn cho bò, cung cấp thức ăn hoàn chỉnh theo chế độ dinh dưỡng cần thiết.

+ Cơ giới hóa trong khai thác và bảo quản sữa: hiện nay, mức độ cơ giới hóa trong khâu này ngày càng tăng. Cùng với sự hỗ trợ của nhà nước, người chăn nuôi đã đầu tư máy vắt sữa, thiết bị rửa máy vắt sữa. Việc ứng dụng cơ giới hóa trong khâu khai thác sữa đã giúp giảm chi phí công lao động, hạn chế nhiễm vi sinh trong quá trình vắt sữa, rút ngắn thời gian vắt sữa từ 10 - 12 phút/con/lần vắt xuống còn 5 - 7 phút/con/lần vắt, nâng cao sản lượng sữa bình quân từ 0,2 - 0,4 kg sữa/con/lần vắt, chất lượng sữa đáp ứng yêu cầu của nhà thu mua, bên cạnh còn giúp cho nông hộ chủ động trong việc quản lý quy trình khai thác sữa, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, giảm tỷ lệ bò bị viêm vú, nhất là viêm vú tiềm ẩn. Theo báo cáo của Chi cục Thú y, tỷ lệ hộ đầu tư máy vắt sữa là 59,42%, tập trung chủ yếu những hộ có quy mô đàn lớn (trên 20 con/hộ).

Tại các Trạm trung chuyển sữa tươi (thành phố có 75 Trạm trung chuyển) đã được đầu tư, hệ thống bảo quản lạnh, thiết bị kiểm tra chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sữa theo đúng tiêu chuẩn.

+ Cơ giới hóa đồng cỏ phục vụ chăn nuôi bò sữa: tính đến cuối năm 2016, diện tích trồng cỏ phục vụ chăn nuôi là 4.100 ha. Tại các vùng trồng cỏ thâm canh, cùng với hỗ trợ của nhà nước người dân đã đầu tư lắp đặt hệ thống tưới tự động hoặc bán tự động, máy cắt cỏ nhằm giảm chi phí sản xuất.

- Heo: Tổng đàn heo của thành phố khoảng 360.000 con. Hiện nay nhiều trang trại đã xây dựng hệ thống chuồng nuôi kín (điều tiết nhiệt độ chuồng nuôi), thay cho chuồng hở, hệ thống chuồng lạnh để đảm bảo sức khỏe cho vật nuôi trong điều kiện nhiệt độ cao đồng thời sử dụng thiết bị máng ăn, máng uống tự động, bán tự động.

Đối với các cơ sở chăn nuôi quy mô lớn áp dụng quy trình chăn nuôi khép kín từ sản xuất con giống đến nuôi thịt thương phẩm, ngoài việc đầu tư hệ thống làm mát, máng ăn tự động, chủ trang trại còn quan tâm đầu tư các chuồng cá thể, cùng với việc phân khu và quản lý chế độ chăm sóc phù hợp với từng đối tượng (heo nái, heo con, heo thương phẩm).

Theo báo cáo của Chi cục Thú y, tỷ lệ hộ sử dụng hệ thống làm mát chuồng trại là 42,5% (chuồng lạnh là 10,34%, chuồng sàn là 32,16%), tỷ lệ hộ sử dụng máng ăn, máng uống tự động, bán tự động là 12,91%, tập trung chủ yếu những hộ có quy mô đàn lớn (>100 con/hộ).

- Về vệ sinh chuồng trại và xử lý chất thải trong chăn nuôi: Phần lớn các trang trại dùng những máy phun thuốc sát trùng công suất lớn, máy phun xịt vệ sinh chuồng trại, máy cào phân, góp phần nâng cao năng suất, tiết kiệm công lao động, hạn chế được nhiều vấn đề rủi ro dịch bệnh. Ngoài ra, thành phố đã thử nghiệm và khuyến cáo những biện pháp xử lý chất thải chăn nuôi bằng hệ thống khí sinh học (biogas), thử nghiệm và nhân rộng mô hình chăn nuôi trên đệm lót sinh học khử mùi.

+ Tính đến tháng 9 năm 2016, cùng với hỗ trợ của Dự án cạnh tranh ngành chăn nuôi và an toàn thực phẩm (LIPSAP), Dự án Nâng cao chất lượng, an toàn sản phẩm nông nghiệp và Phát triển khí sinh học (QSEAP), trên địa bàn thành phố đã xây dựng được 3.924 hầm biogas. Hiện nay, việc sử dụng hầm Biogas đang được người chăn nuôi quan tâm vì vừa bảo vệ được môi trường vừa có thể thay thế chất đốt hoặc sử dụng cho chạy máy phát điện, phục vụ điện sinh hoạt và chăn nuôi.

+ Mô hình chăn nuôi trên đệm lót sinh học (đệm lót là các phế phụ phẩm như trấu, mùn cưa, mụn dừa, bột bắp, rơm, rạ,... có bổ sung chế phẩm sinh học) đã được Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Trung tâm Khuyến nông) thử nghiệm và khuyến cáo các hộ chăn nuôi áp dụng từ năm 2013. Mô hình đã thu lại hiệu quả, góp phần giảm ô nhiễm môi trường, tiết kiệm chi phí sản xuất (chi phí về nước), nâng cao hiệu quả chăn nuôi.

1.3. Sản xuất thủy sản

Diện tích nuôi trồng thủy sản năm 2016 khoảng 8.227 ha với sản lượng trung bình 56.254 tấn, tập trung chủ yếu tại huyện Cần Giờ, Nhà Bè, Bình Chánh, Củ Chi.

Trong nuôi tôm, mức độ ứng dụng cơ giới hóa tương đối cao, tập trung chủ yếu ở các đầm nuôi công nghiệp với 50% đầm nuôi ứng dụng cơ giới hóa trong khâu chế biến thức ăn, 49,5% sử dụng hệ thống sục khí oxy, 80% sử dụng máy bơm nước, 40% sử dụng hệ thống vệ sinh đầm nuôi. Tuy nhiên, hiệu quả ứng dụng cơ giới hóa chưa cao do hạ tầng kém, diện tích manh mún, giao thông nội đồng xuống cấp, nhiều nơi không có bờ vùng bờ thửa nên việc cơ giới hóa khó khăn.

Đối với nhuyễn thể (nghêu): Cơ giới hóa chủ yếu được áp dụng trong khâu thu hoạch, cải tạo, vệ sinh nền đáy bãi nuôi (tỷ lệ là 15,7%) nhằm nâng cao năng suất, giảm chi phí giá thành.

1.4. Sản xuất muối

Tính đến cuối năm 2016, diện tích sản xuất muối trên địa bàn thành phố là 1.671 ha với 727 hộ, tổng sản lượng 140.475 tấn, tập trung tại xã Lý Nhơn, Thạnh An, Long Hòa, Cần Thạnh. Chủ yếu sản xuất theo phương thức kết tinh trên nền ruộng trái bạt với 1.124,7 ha (chiếm 67,3%).

Với địa hình dạng trũng, lầy ngập thường xuyên nên sản xuất muối trên địa bàn thành phố chủ yếu thực hiện theo phương pháp phơi nước phân tán. Tỷ lệ ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất muối chưa cao (chiếm 25%), chủ yếu cơ giới hóa trong khâu bơm nước vào ô kết tinh, rửa khuôn ô kết tinh.

Hiện nay, trên địa bàn huyện Cần Giờ hiện đang áp dụng và nhân rộng mô hình sản xuất muối trên ruộng trái bạt gắn với cất trữ nước chạt. Với hình thức này, người dân vẫn có thể sản xuất muối trong mùa mưa với những tháng có số ngày nắng liên tục từ 4-5 ngày trở lên.

2. Công tác nghiên cứu, chuyển giao khoa học kỹ thuật phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp

Trong giai đoạn 2011- 2016, nhiều tiến bộ kỹ thuật, nhiều mô hình ứng dụng máy móc, thiết bị đã được thử nghiệm, ứng dụng rộng rãi trong sản xuất trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản. Việc ứng dụng cơ giới hóa trong canh tác, nuôi trồng đã góp phần nâng cao năng suất, chất lượng nông sản và hiệu quả sản xuất, nâng cao thu nhập của người dân, hình thành các vùng sản xuất hàng hóa tập trung, tạo tiền đề phát triển nông nghiệp đô thị, cụ thể:

- Sở Khoa học và Công nghệ đã triển khai chương trình nghiên cứu nông nghiệp và công nghệ thực phẩm trên địa bàn thành phố, cụ thể đề tài nghiên cứu, thiết kế và chế tạo dây chuyền, thiết bị sơ chế rau an toàn với công suất 200 kg/h đã góp phần đảm bảo an toàn thực phẩm trong khâu sơ chế; Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật trồng dưa lê trong nhà màng ứng dụng hệ thống tưới tiết kiệm cho năng suất cao hơn 1,5-2 lần sơ với năng suất ngoài đồng ruộng. Ngoài ra, một số nghiên cứu kỹ thuật trồng cà chua công nghệ cao, nghiên cứu công nghệ và thiết bị sấy cá dứa khô, chế tạo máy bón phân - chăm sóc cây cao su, máy trồng khoai mì,...

- Trong chương trình hỗ trợ máy móc, thiết bị cho người sản xuất, Trung tâm Khuyến nông đã triển khai, thực hiện 36 mô hình ứng dụng cơ giới hóa

trong sản xuất rau an toàn, hoa cây kiềng”, hỗ trợ 174 máy xới mini, 04 máy xới tay, 620 máy phun thuốc bảo vệ thực vật, 32 hệ thống tưới tiết kiệm cho 418 hộ nông dân. Qua đó đã giúp hộ sản xuất tiết kiệm về chi phí làm đất (78 triệu đồng/ha/năm); giảm chi phí phun thuốc (2 triệu đồng/ha/vụ); giảm chi phí thuê công tưới (khoảng 126 triệu đồng/ha/năm), bảo vệ sức khỏe người sản xuất, đồng thời góp phần giảm giá thành sản phẩm, nâng cao giá trị sản xuất. Đồng thời, hỗ trợ đầu tư trang thiết bị trong chăn nuôi bò sữa: đã tổ chức bàn giao 04 đợt máy móc, thiết bị cho 847 hộ tại các huyện Củ Chi, Hóc Môn, Bình Chánh và Quận 12 với 597 máy vắt sữa đơn, 84 thiết bị rửa máy vắt sữa, 1.281 bình nhôm chứa sữa, 76 máy băm thái cỏ có trục cuốn, 03 máy trộn thức ăn TMR và 104 hệ thống làm mát chuồng trại.

- Trung tâm Công nghệ sinh học thành phố đang đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao khoa học công nghệ mới trong sản xuất trồng trọt. Trung tâm đã xây dựng, chuyển giao nhiều mô hình sản xuất rau, hoa trong nhà lưới có gắn hệ thống tưới nước tự động có hiệu quả kinh tế cao, cụ thể: Mô hình trồng dưa lưới, ớt ngọt, hoa chuông (*Gloxinia speciosa*) trên giá thể trong điều kiện nhà màng, ứng dụng hệ thống tưới nhỏ giọt đạt được kết quả cao; mô hình trồng hoa lan *Mokara* cắt cành trong nhà lưới ứng dụng hệ thống tưới phun tự động theo công nghệ Israel, hệ thống tưới kết hợp bón phân, quản lý ẩm độ đất thông qua máy vi tính, hệ thống cảm biến nhiệt độ. Qua đó giảm thiểu được công lao động, hạn chế được sâu bệnh hại trong vườn, mang lại hiệu quả cao hơn rất nhiều so với tưới thủ công truyền thống.

- Từ năm 2013, đã đưa vào vận hành Trại Trình diễn và Thực nghiệm chăn nuôi bò sữa công nghệ cao (DDEF). Tính đến tháng 12/2016, tổng đàn bò sữa là 230 con, trong đó có 91 cái vắt sữa; năng suất sữa bình quân toàn đàn 21,8 kg/con/ngày. Nhiều tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới trong chăn nuôi bò sữa của Israel đã được ứng dụng trong mô hình Trại trình diễn và thực nghiệm chăn nuôi bò sữa công nghệ cao. Từ việc ứng dụng hệ thống sản xuất và cung ứng thức ăn TMR (Total Mixed Ration), sử dụng nguồn nguyên liệu thức ăn tại chỗ, tận dụng được các phụ phẩm từ hoạt động, chế biến nông sản làm thực liệu trong thức ăn TMR, công nghệ chuồng trại với kỹ thuật làm mát, sử dụng hệ thống vắt sữa bán tự động, công nghệ quản lý đàn hiện đại (gắn chip điện tử trên con bò để theo dõi thể trạng, thời gian động dục), hệ thống vệ sinh chuồng trại. Với mô hình hợp tác quốc tế hiệu quả như vậy, sẽ tạo điều kiện về việc liên kết với các cơ quan nghiên cứu để tiến hành công tác đào tạo cán bộ kỹ thuật, chọn lọc đánh giá tiến bộ di truyền giống bò sữa khu vực phía Nam.

- Khu Nông nghiệp Công nghệ cao đã triển khai thực hiện nhiều đề tài nghiên cứu, khảo nghiệm về giống rau, hoa, quy trình sản xuất ứng dụng công nghệ cao đối với các loại rau an toàn, hoa, cây kiềng, cá cảnh,... bước đầu đã làm chủ được công nghệ sản xuất giống cây bằng kỹ thuật cao, đồng thời đã tự chủ được việc xây dựng các nhà màng, nhà lưới kiểu Israel phục vụ cho việc ứng dụng công nghệ cao, xử lý trái cây bằng hơi nước nóng, bảo quản, đóng gói nông sản. Cụ thể:

+ Xây dựng mô hình sản xuất của một số loại rau ăn quả (ớt, dưa lưới, dưa leo,...), sản xuất hoa lan, hoa chuông trong nhà lưới có ứng dụng hệ thống tưới tự động, bán tự động, hệ thống cung cấp dinh dưỡng theo chu kỳ phát triển của cây trồng.

+ Mô hình sản xuất nấm theo quy trình khép kín từ sản xuất meo giống nấm, nuôi trồng các loại nấm, cho đến khâu xử lý phế liệu sau trồng nấm bằng mô hình nuôi trùn và sản xuất phân trùn với việc ứng dụng cơ giới hóa từ khâu trộn, hấp giá thể, đóng gói bịch phôi, sử dụng hệ thống phun tưới tự động trong nhà nuôi, kỹ thuật chế biến các sản phẩm từ nấm.

+ Trong năm 2016, Ban Quản lý Khu Nông nghiệp công nghệ cao phối hợp với Công viên phần mềm Quang Trung thử nghiệm ứng dụng phần mềm SmartAgri để quản lý quá trình sản xuất cây trồng trong suốt chu kỳ phát triển của cây. Với ứng dụng này, người sản xuất có thể quản lý, làm chủ được quá trình sản xuất, từ giai đoạn ươm mầm, xuống giống đến thu hoạch và bảo quản theo quy trình quy chuẩn. Hệ thống sử dụng các công cụ phân tích thông tin môi trường để xác định và tự điều chỉnh nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, tốc độ gió, lượng mưa, độ pH... theo quy trình chuẩn.

3. Về chính sách hỗ trợ trong ứng dụng cơ giới hóa nông nghiệp

Hiện nay, thành phố đang triển khai chính sách về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp đô thị trên địa bàn thành phố theo Quyết định số 04/2016/QĐ-UBND ngày 23 tháng 02 năm 2016, Quyết định số 21/2015/QĐ-UBND ngày 14 tháng 5 năm 2015 của Ủy ban nhân dân thành phố. Từ năm 2011 đến tháng 12 năm 2016, đã có 20.664 phương án vay vốn được phê duyệt, với tổng số vốn đầu tư 9.454 tỷ đồng, tổng vốn vay được hỗ trợ 5.794 tỷ đồng. Trong đó, có 3.329 phương án vay vốn đầu tư máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất nông nghiệp (chủ yếu là máy xới đất, máy sục khí ao nuôi thủy sản, máy phun thuốc, máy kéo, hệ thống tưới,...) với tổng số vốn đầu tư là 281 tỷ đồng, tổng vốn được hỗ trợ lãi vay là 173 tỷ đồng, cụ thể:

+ Lĩnh vực trồng trọt: Hỗ trợ máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất với tổng vốn đầu tư 45,9 tỷ đồng, tổng vốn vay được hỗ trợ là 27,1 tỷ đồng.

+ Lĩnh vực chăn nuôi: Hỗ trợ máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất với tổng vốn đầu tư 70 tỷ đồng, tổng vốn vay được hỗ trợ là 39,5 tỷ đồng.

+ Lĩnh vực thủy sản: Hỗ trợ máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất với tổng vốn đầu tư 157,4 tỷ đồng, tổng vốn vay được hỗ trợ là 99,8 tỷ đồng.

+ Lĩnh vực diêm nghiệp: Hỗ trợ máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất với tổng vốn đầu tư 2,95 tỷ đồng, tổng vốn vay được hỗ trợ là 1,7 tỷ đồng.

+ Lĩnh vực khác (mô hình tổng hợp, phát triển ngành nghề nông thôn): Hỗ trợ máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất với tổng vốn đầu tư 8,8 tỷ đồng, tổng vốn vay được hỗ trợ là 4,9 tỷ đồng.

III. ĐÁNH GIÁ

1. Mặt làm được

- Ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp đã góp phần giải quyết áp lực của tình trạng thiếu lao động ở nông thôn, góp phần tăng năng suất lao động tính theo giá thực tế tăng từ 70,2 triệu đồng/người/năm (năm 2013) lên 88,1 triệu đồng/người/năm (năm 2015), tăng 25,5% so với năm 2013¹.

- Các mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng cơ giới hóa trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản được chú trọng đầu tư xây dựng và nhân rộng như: Mô hình chăn nuôi trang trại áp dụng công nghệ chuồng kín; mô hình sản xuất rau an toàn, hoa lan trong nhà màng, nhà lưới có sử dụng hệ thống tưới tiết kiệm, mô hình chăn nuôi bò sữa sử dụng máy trộn thức ăn TMR, máy vắt sữa,... góp phần giảm chi phí sản xuất, nâng cao hiệu quả lao động, tạo tiền đề cho việc phát triển nông nghiệp đô thị trên địa bàn thành phố.

- Thông qua các mô hình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, trong đó có ứng dụng cơ giới hóa, đã tạo điều kiện cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật và người sản xuất tiếp cận và nắm bắt được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ sản xuất tiên tiến ở trong nước và trên thế giới, góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp trên địa bàn thành phố.

- Thành phố đã ban hành các chương trình trọng điểm của ngành nông nghiệp đều có lồng ghép các giải pháp hỗ trợ đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong từng khâu, từng đối tượng cây trồng, vật nuôi, thủy sản cụ thể. Từ đó đã mang lại hiệu quả trong việc nhà nước và nhân dân cùng làm trong chương trình chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp, nâng cao nhận thức về sự cần thiết của ứng dụng cơ giới hóa trong nông nghiệp.

2. Mặt hạn chế.

- Quy mô sản xuất nông nghiệp của thành phố nhỏ, manh mún², cơ sở hạ tầng nông thôn chưa đồng bộ. Điều này đã hạn chế việc áp dụng máy móc, thiết bị có hiệu quả cũng như khả năng đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng và các công trình phụ trợ.

- Các loại máy móc thiết bị, công cụ, vật liệu tưới, nông cụ phục vụ sản xuất nông nghiệp đô thị, phù hợp với quy mô nhỏ chưa được đầu tư sản xuất trong nước, phải nhập từ nước ngoài nên giá thành khá cao so với khả năng đầu tư của nông hộ.

¹ Theo Báo cáo số 134/BC-UBND ngày 05/8/2016 của UBND thành phố về Sơ kết 3 năm thực hiện Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững.

² Số hộ có diện tích sản xuất rau <2.000 m² khoảng 1.700 hộ (chiếm 30,9% tổng số hộ sản xuất), từ 2.000 -5.000 m² khoảng 2.300 (chiếm 41,8%), >5.000 m² chiếm 27,3%;

Đối với chăn nuôi bò sữa: số hộ có quy mô đàn <20 con/hộ là 6.761 hộ (chiếm 79,9% tổng số hộ nuôi), số hộ có quy mô đàn 21-99 con/hộ là 1.690 hộ (chiếm 20% tổng số hộ nuôi), số hộ có quy mô đàn >100 con/hộ là 6 hộ;

Đối với chăn nuôi heo: số hộ có quy mô đàn <20 con/hộ là 3.487 hộ (chiếm 46,2% tổng số hộ nuôi), số hộ có quy mô đàn 21-99 con/hộ là 3.483 hộ (chiếm 46,1% tổng số hộ nuôi), số hộ có quy mô đàn >100 con/hộ là 584 hộ (chiếm 7,7%).

- Công tác nghiên cứu, chế tạo máy móc phục vụ nông nghiệp tại các viện, trường còn hạn chế, chậm chuyển giao; nguồn nhân lực phục vụ cơ giới hóa, tự động hóa đặc biệt trong lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao còn thiếu, chưa có đơn vị chuyên nghiệp đầu tư và chuyển giao.

Phần II

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ GIAI ĐOẠN 2017 - 2020, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2025

I. SỰ CẦN THIẾT VÀ CƠ SỞ PHÁP LÝ

1. Sự cần thiết

Thành phố Hồ Chí Minh là đô thị đặc biệt, có vị trí chính trị quan trọng của cả nước, một trung tâm lớn về kinh tế, văn hóa, giáo dục đào tạo, khoa học công nghệ, đầu mối giao lưu và hội nhập quốc tế, là đầu tàu, động lực, có sức thu hút và sức lan tỏa lớn của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam; là nơi tập trung nhiều Viện, trường, các nhà khoa học.

Trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước xu thế chuyển dịch mạnh cơ cấu lao động nông thôn sang công nghiệp, xây dựng và dịch vụ đòi hỏi phải có máy móc thay thế lao động thủ công. Đây vừa là cơ hội vừa là thách thức, nếu không có những giải pháp hữu hiệu để đẩy nhanh cơ giới hóa và giảm tổn thất sau thu hoạch trong nông nghiệp.

Ứng dụng cơ giới hóa trong nông nghiệp thành phố không chỉ là ứng dụng máy móc, thiết bị trong sản xuất mà hơn nữa ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa trong quá trình sản xuất nông nghiệp. Việc ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp, những năm qua đã được ngành nông nghiệp thành phố quan tâm và cụ thể hóa trong các chương trình mục tiêu của ngành như chương trình phát triển rau an toàn, hoa cây kiểng, bò sữa, bò thịt, thủy sản,... Để phát nông nghiệp đô thị của thành phố, cơ giới hóa được gắn liền với tự động hóa, ứng dụng công nghệ cao, công nghệ thông tin vào các khâu của quá trình sản xuất. Tuy nhiên, cần phải đẩy mạnh hơn nữa việc ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa vào các khâu của quá trình sản xuất, nhằm tạo sự gia tăng đột biến về năng suất lao động, chất lượng và giá trị gia tăng của sản phẩm hàng hóa.

Vì vậy, việc xây dựng và triển khai thực hiện ***“Chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp Thành phố giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025”*** là hết sức cần thiết.

2. Cơ sở pháp lý

Nghị định số 210/2013/NĐ-CP ngày 19 tháng 12 năm 2013 của Chính phủ về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp.

Quyết định số 68/2013/QĐ-TTg ngày 14 tháng 11 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về chính sách hỗ trợ nhằm giảm tổn thất trong nông nghiệp;

Quyết định số 3642/QĐ-BNN-CB ngày 08 tháng 9 năm 2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về phê duyệt Đề án đẩy mạnh cơ giới hóa sản xuất nông nghiệp tạo động lực tái cơ cấu ngành nông nghiệp;

Thông báo số 5748/TB-BNN-VP ngày 06 tháng 7 năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về thông báo ý kiến kết luận của Thứ trưởng Trần Thanh Nam tại Hội nghị đẩy mạnh cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp ngày 24 tháng 6 năm 2016 tại Đồng Nai;

Quyết định số 310/QĐ-UBND ngày 15 tháng 01 năm 2014 của Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Kế hoạch thực hiện Đề án Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững theo Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10 tháng 6 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ;

Quyết định số 50/2015/QĐ-UBND ngày 30 tháng 10 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố ban hành quy định về thực hiện Chương trình kích cầu đầu tư của thành phố Hồ Chí Minh;

Quyết định số 231/QĐ-UBND ngày 20 tháng 01 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về phê duyệt chương trình mục tiêu phát triển rau an toàn trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020;

Quyết định số 232/QĐ-UBND ngày 20 tháng 01 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về phê duyệt chương trình phát triển giống bò thịt trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn đến năm 2030;

Quyết định số 536/QĐ-UBND ngày 05 tháng 02 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về phê duyệt chương trình phát triển hoa, cây kiểng trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020;

Quyết định số 04/2016/QĐ-UBND ngày 23 tháng 02 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về ban hành quy định về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp đô thị trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016 -2020;

Quyết định số 4652/QĐ-UBND ngày 06 tháng 9 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về phê duyệt chương trình mục tiêu phát triển giống cây, giống con chất lượng cao trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020;

Quyết định số 4697/QĐ-UBND ngày 08 tháng 9 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về phê duyệt Đề án nâng cao chất lượng đàn bò sữa trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020;

Quyết định số 6150/QĐ-UBND ngày 24 tháng 11 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về phê duyệt chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn đến năm 2025;

Công văn số 6546/UBND-CNN ngày 28 tháng 10 năm 2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về triển khai thực hiện Quyết định số 3642/QĐ-BNN-CB ngày 08 tháng 9 năm 2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

3. Giới hạn và đối tượng áp dụng

a) Giới hạn: Trong nội dung Chương trình tập trung nghiên cứu, đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa các khâu sau:

+ Lĩnh vực trồng trọt: Tập trung các khâu làm đất, xử lý giá thể; chăm sóc (tưới nước, bón phân, phun thuốc bảo vệ thực vật); sơ chế.

+ Lĩnh vực chăn nuôi: Đẩy mạnh khâu cơ giới hóa chuồng trại; sơ chế, chế biến thức ăn; khai thác và bảo quản sữa tươi; vệ sinh chuồng trại.

+ Lĩnh vực thủy sản: Tập trung các khâu trong nuôi trồng thủy sản như đào ao nuôi, chăm sóc (sục khí, cho ăn), thu hoạch và vệ sinh ao nuôi.

+ Lĩnh vực diêm nghiệp: Tập trung đẩy mạnh cơ giới hóa khâu cải tạo nền sản xuất, thu hoạch và vận chuyển muối tại ruộng.

b) Đối tượng:

- Lĩnh vực trồng trọt: Cây rau, hoa-cây kiềng

- Lĩnh vực chăn nuôi: Bò thịt, bò sữa, heo

- Lĩnh vực thủy sản: Con tôm, nhuyễn thể (nghêu), cá cảnh

- Lĩnh vực diêm nghiệp: sản xuất muối.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong các khâu sản xuất các cây trồng, vật nuôi chủ lực của thành phố làm tăng năng suất lao động, nâng cao hiệu quả sản xuất, góp phần thực hiện chương trình chuyển dịch cơ cấu theo hướng nông nghiệp đô thị, nâng cao giá trị sản xuất và phát triển bền vững.

2. Mục tiêu cụ thể.

a) Lĩnh vực trồng trọt (rau, hoa - cây kiềng):

- Khâu làm đất, xử lý giá thể, gieo trồng:

+ Đến năm 2020, trên 95% diện tích sản xuất rau, hoa cây kiềng được áp dụng cơ giới hóa khâu làm đất; 50% diện tích sản xuất hoa cây kiềng, rau an toàn trong nhà màng, nhà lưới áp dụng cơ giới hóa trong khâu trộn giá thể, đóng bịch; bước đầu thử nghiệm mô hình ứng dụng máy gieo hạt vào sản xuất.

+ Đến năm 2025, 70-80% diện tích sử dụng máy để trộn giá thể, đóng bịch trong nhà lưới, nhà màng; 50% hợp tác xã sản xuất rau, hoa cây kiềng ứng dụng máy gieo hạt vào sản xuất.

- Khâu chăm sóc (tưới nước, bón phân, phun thuốc bảo vệ thực vật):

+ Đến năm 2020, trên 95% diện tích sản xuất rau, hoa áp dụng cơ giới hóa trong khâu chăm sóc, trong đó: 50% diện tích sử dụng hệ thống tưới, ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa trong điều khiển hệ thống tưới, phân phối dinh dưỡng ở một số mô hình sản xuất hiện đại.

+ Đến năm 2025, 70% diện tích sản xuất rau, hoa sử dụng hệ thống tưới; tăng tỷ lệ ứng dụng, tự động hóa trong điều khiển hệ thống tưới, phân phối dinh dưỡng, môi trường (ánh sáng) trong nhà lưới.

- Khâu sơ chế, bảo quản: Đầu tư các nhà sơ chế rau tại các vùng sản xuất rau tập trung, hợp tác xã. Trên 95% sản phẩm tại các vùng sản xuất tập trung, hợp tác xã sử dụng bao gói, ghi nhãn và ứng dụng phần mềm truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

- Khâu thu hoạch, vận chuyển: Đầu tư nâng cấp những phương tiện vận chuyển sản phẩm nhằm giảm tỷ lệ tổn thất sau thu hoạch, nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm.

b) Lĩnh vực chăn nuôi (bò sữa, bò thịt, heo):

- Đối với bò sữa:

+ Đến năm 2020, phần đầu 50 - 60% doanh nghiệp, hộ nông dân ứng dụng cơ giới hoá trong chăn nuôi, trong đó cơ giới hóa trong khâu vắt sữa bò là 90%, chế biến thức ăn cho bò là 40-50%, cơ giới hóa chuồng trại chăn nuôi là 70%, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đàn và quản lý giống.

+ Đến năm 2025, 70-80% hộ chăn nuôi ứng dụng cơ giới hóa đồng bộ các khâu, trong đó: khâu vắt sữa bò là trên 95%, khâu chế biến thức ăn là 70-75%, cơ giới hóa chuồng trại là 80%.

- Đối với heo:

+ Đến năm 2020, tăng tỷ lệ sử dụng chuồng lạnh lên 30%, chuồng sàn là 60%, tăng tỷ lệ sử dụng máng ăn, máng uống tự động.

+ Đến năm 2025, 50% số hộ chăn nuôi sử dụng chuồng lạnh và 80% sử dụng chuồng sàn trong chăn nuôi heo.

- Đối với bò thịt:

+ Tập trung đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong khâu chế biến thức ăn, phần đầu đến năm 2020, 50% hộ sử dụng máy băm, thái cỏ và trộn thức ăn; ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đàn và quản lý giống theo chương trình tiên tiến (BHI) tại các đơn vị sản xuất giống.

+ Đến năm 2025, trên 70% hộ sử dụng máy băm, thái cỏ và trộn thức ăn; ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đàn và quản lý giống theo chương trình tiên tiến (BHI) tại các đơn vị sản xuất giống.

- Vệ sinh chuồng trại, xử lý chất thải chăn nuôi: sử dụng máy móc, thiết bị vệ sinh chuồng trại như máy phun xịt rửa chuồng cao áp, máy thu gom phân; nâng cao tỷ lệ sử dụng hầm biogas và ứng dụng các chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi lên 70% tổng số hộ chăn nuôi.

c) Lĩnh vực thủy sản (tôm, nhuyễn thể):

- Đối với tôm:

+ Đến năm 2020, trên 90% đầm nuôi ứng dụng cơ giới hóa các khâu đào ao, cung cấp nước; 50% đầm nuôi sử dụng quạt nước, hệ thống sục khí oxy,

sử dụng lót bạt đáy và vệ sinh đáy đầm nuôi ở các vùng nuôi bán thâm canh và thâm canh; 50% đầm nuôi thâm canh sử dụng sàn cho ăn tự động; 70% đầm nuôi sử dụng thiết bị quan trắc môi trường nuôi.

+ Đến năm 2025, trên 90% đầm nuôi ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa trong nuôi trồng thủy sản, đặc biệt trong quan trắc, kiểm soát môi trường nuôi; 70% đầm nuôi sử dụng hệ thống sục khí ao nuôi, trên 70% đầm nuôi sử dụng sàn cho ăn tự động.

- Đối với nhuyễn thể:

+ Đến năm 2020, 50% diện tích sử dụng máy xới đất cải tạo nền nuôi, máy thu hoạch.

+ Đến năm 2025, trên 70% diện tích sử dụng máy xới đất cải tạo nền nuôi, máy thu hoạch.

- Cá kiểng:

+ Đến năm 2020, trên 60% hồ nuôi sử dụng hệ thống lọc sinh học, quan trắc môi trường nuôi và hệ thống phun nước làm mát hồ nuôi.

+ Đến năm 2025, trên 90% hồ nuôi sử dụng hệ thống lọc sinh học, quan trắc môi trường nuôi và hệ thống phun nước làm mát hồ nuôi.

d) Lĩnh vực diêm nghiệp:

Phần đầu 50-60% năm 2020 hộ dân, doanh nghiệp ứng dụng cơ giới hóa các khâu làm nền ruộng muối, sản xuất, sấy và vận chuyển. Nhân rộng tỷ lệ hộ dân ứng dụng công nghệ sản xuất muối trái bạt gắn với cất trữ nước chắt. Nâng cấp dây chuyền, máy móc phục vụ sản xuất, chế biến muối nhằm nâng cao năng suất, chất lượng muối góp phần nâng cao giá trị gia tăng sản phẩm muối.

Chi tiết tại Phụ lục đính kèm.

III. CÁC NỘI DUNG THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

1. Đối với lĩnh vực trồng trọt

- Đối với cây rau:

+ Khâu làm đất, xử lý giá thể: tăng cường sử dụng các máy cày, máy xới làm đất đối với diện tích sản xuất ngoài đồng ruộng, máy trộn giá thể, đóng bịch đối với diện tích sản xuất trong nhà lưới.

+ Khâu gieo trồng: xây dựng một số mô hình thử nghiệm ứng dụng máy gieo hạt, trồng cây con tại một số vùng sản xuất tập trung của Hợp tác xã.

+ Khâu chăm sóc:

Đối với diện tích sản xuất ngoài đồng ruộng: đầu tư các hệ thống tưới phun mưa tự động hoặc bán tự động nhằm tiết kiệm lượng nước tưới và công lao động; tăng cường việc sử dụng bình phun thuốc bảo vệ thực vật có động cơ đeo vai hoặc di động chất lượng cao có độ khuếch tán nhỏ để tăng hiệu quả sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và giảm ô nhiễm môi trường.

Đối với diện tích sản xuất trong nhà lưới, nhà màng: nhân rộng các mô hình trồng rau trong nhà lưới, nhà màng có đầu tư hệ thống tưới nhỏ giọt, phun sương tự động, mô hình trồng rau thủy canh, khí canh đối với một số chủng loại rau ăn lá; Khuyến khích ứng dụng hệ thống tưới nhỏ giọt kết hợp bón phân thông qua hệ thống dây dẫn giúp cây hấp thụ tối đa lượng dinh dưỡng cung cấp.

Ứng dụng phần mềm giám sát và điều khiển môi trường canh tác (nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng); ứng dụng một số mô hình sản xuất nông nghiệp thông minh (sử dụng màn hình LCD hoặc smartphone thông qua kết nối internet) tự động điều khiển môi trường tương thích với chu trình sinh trưởng của cây trồng.

+ Khâu thu hoạch, vận chuyển: cải tiến phương tiện, dụng cụ thu hái đảm bảo chất lượng sản phẩm trước thu hoạch; đầu tư xây dựng, nâng cấp hệ thống giao thông nội đồng phục vụ vận chuyển sản phẩm.

+ Khâu sơ chế, bảo quản: đầu tư các nhà sơ chế tại các vùng sản xuất tập trung, trung bình 01 nhà sơ chế/hợp tác xã; sử dụng máy móc, dây chuyền xử lý, đóng gói sản phẩm, bảo quản trong các kho mát; ứng dụng công nghệ chiếu xạ, xử lý nhiệt đối với một số loại rau xuất khẩu.

- Đối với hoa, cây kiểng:

+ Khâu làm đất, xử lý giá thể: sử dụng các máy cày, máy xới làm đất đối với diện tích sản xuất ngoài đồng ruộng; sử dụng máy trộn giá thể, đóng bịch đối với diện tích sản xuất trong nhà lưới.

+ Khâu chăm sóc:

Đối với diện tích sản xuất ngoài đồng ruộng: đầu tư các hệ thống tưới phun mưa tự động hoặc bán tự động; sử dụng bình phun thuốc bảo vệ thực vật có động cơ đeo vai hoặc di động chất lượng cao có độ khuếch tán nhỏ để tăng hiệu quả sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và giảm ô nhiễm môi trường.

Đối với diện tích sản xuất trong nhà lưới: ứng dụng các mô hình trồng hoa, cây kiểng trong nhà lưới có đầu tư hệ thống tưới nhỏ giọt, phun sương tự động; Khuyến khích ứng dụng hệ thống tưới nhỏ giọt kết hợp bón phân thông qua hệ thống dây dẫn giúp cây hấp thụ tối đa lượng dinh dưỡng cung cấp.

Ứng dụng phần mềm giám sát và điều khiển môi trường canh tác (nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng) phù hợp với từng loại cây và giai đoạn phát triển của cây; ứng dụng một số mô hình sản xuất nông nghiệp thông minh (sử dụng màn hình LCD hoặc smartphone thông qua kết nối internet) tự động điều khiển môi trường tương thích với chu trình sinh trưởng của cây trồng; ứng dụng công nghệ thông tin quan sát sinh trưởng, chăm sóc cây trồng bằng hệ thống camera và định vị GPS.

+ Khâu sơ chế, bảo quản: nghiên cứu, đầu tư các nhà bảo quản lạnh tại một số vùng sản xuất tập trung giúp bảo quản, kéo dài tuổi thọ hoa tốt hơn.

2. Lĩnh vực chăn nuôi

Áp dụng máy móc, thiết bị cho chăn nuôi nông hộ theo phương thức nuôi công nghiệp, áp dụng theo quy trình kỹ thuật và ứng dụng công nghệ phù hợp, để hạn chế dịch bệnh, giảm thiểu ô nhiễm môi trường vừa bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm và tăng khả năng cạnh tranh của ngành chăn nuôi. Cụ thể:

- Đối với bò sữa, bò thịt: Đối với các hộ chăn nuôi bò sữa có quy mô nhỏ dưới 5 con/hộ, hiệu quả kinh tế thấp, vận động người dân tham gia các tổ hợp tác hoặc hướng dẫn người chăn nuôi chuyên đổi sang chăn nuôi bò thịt hoặc các ngành nông nghiệp khác có hiệu quả kinh tế cao hơn.

+ Cơ giới hoá chuồng trại chăn nuôi:

Đầu tư nâng cấp hệ thống làm mát chuồng trại bán tự động, tự động và các thiết bị theo dõi nhiệt độ, ẩm độ chuồng nuôi cho các hộ có quy mô chăn nuôi trên 15 con cái sinh sản/hộ.

+ Cơ giới hóa khâu chế biến thức ăn:

Đầu tư hệ thống máy băm thái cỏ có trục cuộn (công suất 2 tấn/giờ), máy băm thái cỏ có vòi phun, máy cắt cỏ cầm tay cho các hộ có quy mô đàn trên 15 con/hộ, có đồng cỏ thâm canh trên 2.000 m².

Đầu tư máy trộn thức ăn trộn hỗn hợp (TMR) 1 pha đối với chăn nuôi bò thịt và bò sữa có quy mô đàn trên 40 con/hộ.

Sử dụng hệ thống tưới phun mưa tự động cho đồng cỏ chăn nuôi bò sữa, đặc biệt cho những diện tích trên 5.000 m².

Xây dựng nhà máy sản xuất thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh cho bò để cung cấp thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh chất lượng cao: Xây dựng 02 nhà máy sản xuất thức ăn TMR và hệ thống phân phối thức ăn cho các hộ chăn nuôi bò.

+ Cơ giới hóa khâu quản lý đàn, chăm sóc:

Ứng dụng công nghệ thông tin (phần mềm) trong quản lý giống bò (BHI, DHI) ở các cơ sở sản xuất, kinh doanh giống vật nuôi.

Ứng dụng hệ thống phần mềm quản lý đàn hiện đại. Bò được đeo thẻ chip (Afitag) ở chân để giám sát chặt chẽ về sức khỏe, sự thoải mái và sản lượng sữa, giúp phân loại nhóm bò, luân chuyển đàn, phát hiện động dục, quản lý sinh sản và phát hiện sớm bệnh viêm vú.

+ Cơ giới hóa trong vắt sữa và bảo quản sữa, kiểm tra chất lượng sữa (bò sữa): Khuyến cáo đầu tư máy vắt sữa bán tự động, tự động và các thiết bị kèm theo như thiết bị rửa máy vắt sữa, bình nhôm chứa sữa cho các hộ chăn nuôi bò sữa: Đầu tư 900 máy vắt sữa đơn dạng hệ thống, 150 thiết bị rửa máy vắt sữa cho mỗi hộ chăn nuôi có quy mô từ 15 con trở lên nhằm giảm công lao động và tăng chất lượng sữa tươi.

Hỗ trợ đầu tư cho các hợp tác xã, trạm thu mua sữa thiết bị kiểm tra chất lượng sữa tươi.

+ Cơ giới hóa vệ sinh chuồng trại, xử lý tái tạo chất thải chăn nuôi thành các sản phẩm dưới dạng năng lượng và phân bón hữu cơ.

Hỗ trợ đầu tư máy phun thuốc sát trùng chuồng trại cho mỗi hộ chăn nuôi có quy mô trên 15 con/hộ; sử dụng máy móc, thiết bị trong việc thu gom, vận chuyển chất thải chăn nuôi như máy xịt rửa chuồng, máy cào phân, ...

Hỗ trợ các hộ chăn nuôi xây dựng hầm biogas, đối với các hộ có quy mô lớn đầu tư hệ thống xử lý chất thải chăn nuôi có sử dụng máy đảo, sục khí hoặc sử dụng các chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi nhằm giảm ô nhiễm môi trường.

- Đối với chăn nuôi heo:

+ Cơ giới hóa chuồng trại: đầu tư hệ thống làm mát chuồng trại như sử dụng hệ thống chuồng lạnh, chuồng sàn, sử dụng hệ thống phun sương làm mát chuồng trại, hệ thống quạt hút, hệ thống kiểm soát nhiệt độ chuồng nuôi.

+ Ứng dụng công nghệ thông tin (phần mềm) trong quản lý giống heo ở các cơ sở sản xuất, kinh doanh giống vật nuôi.

+ Khâu chăm sóc: sử dụng hệ thống máng ăn, máng uống tự động, bán tự động hoặc dây chuyền phân phối thức ăn.

+ Khâu vệ sinh chuồng trại, xử lý tái tạo chất thải chăn nuôi thành các sản phẩm dưới dạng năng lượng và phân bón hữu cơ.

Hỗ trợ đầu tư máy phun thuốc sát trùng chuồng trại cho các hộ chăn nuôi; sử dụng máy móc, thiết bị trong việc thu gom, vận chuyển chất thải chăn nuôi như máy xịt rửa chuồng, máy cào phân,...

Hỗ trợ các hộ chăn nuôi xây dựng hầm biogas, đối với các hộ có quy mô lớn đầu tư hệ thống xử lý chất thải chăn nuôi có sử dụng máy đảo, sục khí hoặc sử dụng các chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi nhằm giảm ô nhiễm môi trường.

3. Lĩnh vực thủy sản

- Đối với nuôi tôm: sử dụng sàn cho ăn tự động nhằm rải đều thức ăn và giảm công lao động; hướng dẫn nông dân lót bạt đáy để thuận lợi trong quá trình xi phông đáy, vệ sinh ao nuôi bằng máy hút.

Đầu tư hệ thống máy sục khí ao nuôi để tăng cường oxy trong ao; ứng dụng công nghệ thông tin để theo dõi, kiểm soát các yếu tố môi trường như pH nước, nhiệt độ, lượng oxy hòa tan,... thông qua hệ thống quan trắc môi trường ao nuôi.

Khuyến cáo tại các trang trại nuôi thâm canh đầu tư máy bơm hút để vận chuyển tôm giống và thu hoạch tôm nhằm giảm thiệt hại trong quá trình vận chuyển và giảm công lao động.

- Đối với nhuyễn thể (nghêu): sử dụng máy cày có hệ thống lưỡi và bánh xe phù hợp để cải tạo đất, vệ sinh nền bãi nuôi; khuyến cáo người nuôi sử dụng máy thu hoạch nghêu để giảm chi phí nhân công lao động.

- Đối với cá kiểng: sử dụng hệ thống lọc sinh học tạo môi trường nhằm kiểm soát được các yếu tố môi trường ảnh hưởng trong quá trình nuôi. Đối với các hộ nuôi cá kiểng có giá trị cao cần áp dụng hệ thống phun nước làm mát tự động hoặc bán tự động khi nhiệt độ tăng cao.

4. Sản xuất muối

- Khâu sản xuất, thu hoạch muối: đầu tư cải tạo, nâng cấp cơ sở hạ tầng, hệ thống thủy lợi đồng muối trong quy hoạch sản xuất muối được thành phố phê duyệt, áp dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất muối sạch, trang bị công cụ cải tiến, máy móc thích hợp để giảm cường độ lao động và tạo nguồn nguyên liệu sạch để chế biến muối tinh chất lượng cao, cụ thể:

+ Khuyến cáo người dân ứng dụng cơ giới hóa trong các khâu làm đất, rửa khuôn, sử dụng hệ thống ròng rọc kéo phủ bạt che mưa ô kết tinh nhằm thích ứng với mưa trái mùa, góp phần giảm thiệt hại do thời tiết gây ra.

+ Thực hiện cơ giới hóa, tự động hóa trong khâu vận chuyển muối từ ruộng về kho chứa của hộ dân thay cho công gánh hoặc sử dụng xe đẩy như hiện nay, nhằm giảm chi phí vận chuyển trong khâu thu hoạch muối.

- Khâu sơ chế, bảo quản muối: kêu gọi doanh nghiệp đầu tư nhà máy chế biến muối ngay tại vùng nguyên liệu sản xuất muối. Nhà máy được đầu tư máy móc, dây chuyền công nghệ hiện đại trong tất cả các khâu từ đầu vào đến đầu ra; xây dựng mới, nâng cấp các kho bảo quản và tăng cường trang thiết bị, hiện đại hoá kho chứa nhằm nâng cao chất lượng bảo quản muối.

IV. GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA

1. Tổ chức lại sản xuất theo hướng mở rộng sản xuất gắn với ứng dụng cơ giới hóa

- Thực hiện quy hoạch bố trí cây trồng, vật nuôi chủ lực của thành phố gắn với đầu tư cơ sở hạ tầng như hệ thống đường giao thông nội đồng, hệ thống thủy lợi, hoàn chỉnh hệ thống trạm điện, lưới điện,... tạo điều kiện thuận lợi trong việc sử dụng máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp.

- Thực hiện quy hoạch sản xuất theo hướng tạo vùng sản xuất chuyên canh, tập trung, trang trại, giảm quy mô nhỏ lẻ, sản xuất theo hướng sản xuất hàng hóa gắn với ứng dụng cơ giới hóa và công nghệ cao:

Đối với trồng trọt: Thực hiện quy hoạch, chuyển đổi diện tích thành vùng quy mô lớn, vùng sản xuất tập trung như cánh đồng rau VietGAP, vùng chuyên canh thúc đẩy áp dụng cơ giới hóa.

Đối với chăn nuôi: Thực hiện quy hoạch các hộ, cơ sở chăn nuôi theo hướng giảm dần tỷ lệ các hộ chăn nuôi quy mô đàn nhỏ (<8 con), giảm dần số hộ nuôi và tăng quy mô đàn/hộ, đặc biệt đối với chăn nuôi bò sữa tăng quy mô đàn kết hợp đầu tư chuồng trại, đồng cỏ phục vụ chăn nuôi theo hướng hiện đại hóa, công nghệ cao.

- Rà soát, điều chỉnh các vùng sản xuất nông nghiệp không nằm trong quy hoạch, kể cả những diện tích, quy mô đàn nhỏ (hiệu quả kinh tế thấp) để kịp thời đề xuất Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, giải quyết.

- Tổ chức liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm, thành lập các tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất nông nghiệp:

+ Tập huấn, tuyên truyền, hướng dẫn thủ tục cho nông dân về lợi ích khi tham gia tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

+ Vận động các hộ nông dân liên kết lại thành lập các tổ hợp tác, hợp tác xã nhằm mục đích liên kết tạo vùng sản xuất quy mô lớn, sản xuất hàng hóa tập trung kết hợp ứng dụng cơ giới hóa nhằm giảm giá thành sản phẩm, nâng cao chất lượng nông sản.

+ Vận động nông dân, doanh nghiệp liên kết, hợp tác trong sản xuất, tiêu thụ sản phẩm tạo điều kiện hỗ trợ đầu tư vùng sản xuất (máy móc, thiết bị) kết hợp các nhà kho, sơ chế, bảo quản nhằm sản xuất ra những sản phẩm đồng đều, giá thành hạ, chất lượng đảm bảo.

2. Thử nghiệm, ứng dụng các công nghệ mới phục vụ cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất

- Giới thiệu các loại máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp phù hợp với điều kiện sản xuất của thành phố cũng như phù hợp với từng đối tượng cây, con.

- Thông tin về dịch vụ cung cấp các trang thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp trên địa bàn thành phố.

+ Rà soát, công bố danh sách các cơ sở cơ khí nông nghiệp trên địa bàn thành phố;

+ Hỗ trợ các cơ sở đầu tư sản xuất, kinh doanh trang thiết bị theo nhu cầu (định hướng sản xuất, hỗ trợ vốn, kết nối với trang trại, nông dân).

- Tăng cường sự phối hợp giữa các cơ quan khoa học và các đơn vị nghiên cứu chuyên giao trên địa bàn thành phố (các Viện, trường đại học, các cơ sở chế tạo, ...); có cơ chế đặt hàng nghiên cứu và lựa chọn sử dụng các kết quả vào thực tế sản xuất ứng dụng máy móc, thiết bị, phần mềm quản lý tại thành phố.

- Tổ chức tập huấn, chuyên giao các máy móc, thiết bị cơ giới hóa thông qua các buổi tham quan, hội thảo các mô hình ứng dụng cơ giới hóa nông nghiệp hiệu quả.

- Nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ mới từ các nguồn nghiên cứu cải tiến các thiết bị, máy móc phù hợp với từng địa hình và cây, con cụ thể hoặc nhập khẩu các máy móc, thiết bị từ nước ngoài.

- Xây dựng và nhân rộng các mô hình ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa phù hợp với sản xuất nông nghiệp đô thị của thành phố; tiến hành tổng kết, đánh giá các mô hình sản xuất có ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản có hiệu quả và có kế hoạch khuyến cáo nhân rộng.

3. Nguồn vốn - chính sách

- Tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền, phổ biến, chính sách vay vốn theo chính sách khuyến khích chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp của thành phố; triển khai có hiệu quả các chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp của Chính phủ và các bộ, ngành liên quan trên địa bàn thành phố đến từng người dân như: Quyết định số 50/2015/QĐ-UBND ngày 30 tháng 10 năm 2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về thực hiện chương trình kích cầu đầu tư trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh, Quyết định số 04/2016/QĐ-UBND ngày 23 tháng 02 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố về khuyến khích chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp đô thị trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020.

- Hỗ trợ đầu tư nhà sơ chế rau tại các vùng sản xuất tập trung, hợp tác xã sản xuất rau nhằm nâng cao giá trị sản phẩm, giảm tổn thất sau thu hoạch.

- Hỗ trợ đầu tư xây dựng các trạm quan trắc môi trường tại các vùng nuôi thủy sản tập trung nhằm kiểm soát các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình nuôi trồng thủy sản như: pH, nồng độ oxy hòa tan, độ mặn,...

- Lồng ghép các chương trình, dự án có liên quan như các Dự án ODA, chương trình, dự án khuyến nông, hợp tác quốc tế để trang bị máy móc, thiết bị, dây chuyền sản xuất, sơ chế, chế biến.

- Khuyến khích nghiên cứu và chuyển giao khoa học và công nghệ thông qua phương thức đặt hàng giao trực tiếp theo Quyết định số 846/QĐ-TTg ngày 02 tháng 6 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc thực hiện thí điểm đặt hàng một số sản phẩm khoa học và công nghệ của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Có chính sách thu hút doanh nghiệp FDI có thương hiệu (ưu đãi về đất đai, tín dụng), tạo điều kiện thuận lợi để các doanh nghiệp trong nước liên doanh, liên kết với các doanh nghiệp nước ngoài, tổ chức chế tạo hoặc lắp ráp các loại máy nông nghiệp có tính chuyên dụng cao.

- Hỗ trợ chi phí thiết kế đồng ruộng, cơ sở hạ tầng, tạo vùng sản xuất tập trung chuyên canh sản xuất hàng hóa, thuận tiện cho áp dụng cơ giới hóa để sản xuất; chi phí đo đạc, lập hồ sơ, chuyển đổi đất đai giữa các tổ chức, hộ nông dân, doanh nghiệp tham gia đầu tư phát triển sản xuất nông nghiệp.

4. Các giải pháp hỗ trợ khác

- Giải pháp về thông tin, tuyên truyền: phối hợp với đài truyền hình thành phố, các phương tiện truyền thông của các quận, huyện thực hiện chương trình giới thiệu về các kết quả nghiên cứu, chuyển giao, lợi ích và hiệu quả mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng cơ giới hóa nông nghiệp.

- Giải pháp về đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực:

+ Tổ chức tập huấn, đào tạo cho cán bộ nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong công tác khuyến nông đặc biệt trong lĩnh vực cơ giới hóa, tự động hóa trong nông nghiệp.

+ Tổ chức đưa các hộ nông dân, doanh nghiệp có quy mô sản xuất lớn đi tham quan, học tập các mô hình ứng dụng cơ giới hóa nông nghiệp trong và ngoài nước.

+ Đào tạo công nhân, cán bộ kỹ thuật sử dụng, chăm sóc, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất, đào tạo kỹ năng quản lý cho các Hợp tác xã, tổ hợp tác để tổ chức dịch vụ hiệu quả.

- Giải pháp về xúc tiến thương mại và dịch vụ hỗ trợ:

+ Khuyến khích các tổ chức nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước đầu tư các cơ sở nghiên cứu, chế tạo, ứng dụng, trình diễn, chuyển giao các máy móc, thiết bị, dây chuyền sản xuất phục vụ cơ giới hóa, tự động hóa trong nông nghiệp.

+ Tạo mối liên kết và quảng bá để thu hút các tổ chức, cá nhân có máy móc, thiết bị đưa vào thử nghiệm, trình diễn và chuyển giao. Tạo điều kiện để sản phẩm được thương mại hóa, đồng thời hỗ trợ nông dân, doanh nghiệp tiếp nhận được sản phẩm.

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ

1. Kinh phí thực hiện chương trình

Dự kiến tổng nhu cầu vốn đầu tư cho Chương trình là 538 tỷ đồng. Trong đó, kinh phí từ ngân sách là 321,7 tỷ đồng (chiếm 59,8%), kinh phí của nông dân, doanh nghiệp 216,3 tỷ đồng (chiếm 40,2%).

1.1. Giai đoạn 2017-2020: dự kiến là 263 tỷ đồng

- Triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học: 20 tỷ đồng (5 tỷ đồng x 4 năm). Từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ của thành phố.

- Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất rau an toàn:

+ Xây dựng các mô hình ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất: Tổng kinh phí là 5,778 tỷ đồng (vốn ngân sách là 2,889 tỷ đồng, chiếm 50%), nguồn kinh phí từ Chương trình mục tiêu phát triển rau an toàn trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020 đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 231/QĐ-UBND ngày 20 tháng 01 năm 2016.

+ Hỗ trợ đầu tư xây dựng các nhà sơ chế rau, quả tại các hợp tác xã: Kinh phí hỗ trợ là 42,91 tỷ đồng (4,291 tỷ đồng x 10 nhà sơ chế).

- Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất hoa cây kiềng:

+ Xây dựng mô hình ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất hoa: Kinh phí là 2,255 tỷ đồng (vốn ngân sách 1,127 tỷ đồng, chiếm 50%), nguồn kinh phí từ Chương trình mục tiêu phát triển hoa cây kiềng trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020 đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 536/QĐ-UBND ngày 05 tháng 02 năm 2016.

+ Xây dựng nhà bảo quản mát tại các vùng sản xuất hoa tập trung: Kinh phí thực hiện 0,18 tỷ đồng (0,06 tỷ đồng x 3 nhà).

- Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong chăn nuôi bò thịt: hỗ trợ đầu tư máy móc, thiết bị cơ giới hóa chuồng trại, thức ăn chăn nuôi và vệ sinh chuồng trại cho những cơ sở chăn nuôi có quy mô 10 con/hộ trở lên với tổng kinh phí 7,375 tỷ đồng (vốn ngân sách là 3,687 tỷ đồng, vốn dân là 3,688 tỷ đồng).

- Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong chăn nuôi bò sữa: Xây dựng mô hình ứng dụng cơ giới hóa trong chăn nuôi bò sữa là 114,13 tỷ đồng, trong đó 113,17 tỷ, nguồn kinh phí từ Đề án nâng cao chất lượng đàn bò sữa trên địa bàn thành phố giai đoạn 2016-2020 đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 4697/QĐ-UBND ngày 08 tháng 9 năm 2016 và xin bổ sung 0,96 tỷ đồng hỗ trợ đầu tư mua máy băm thái cỏ có trục cuốn.

- Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong nuôi trồng thủy sản:

+ Hỗ trợ máy móc, thiết bị trong nuôi trồng thủy sản: 67,15 tỷ đồng (ngân sách nhà nước là 22,025 tỷ đồng, chiếm 32,8%).

+ Đầu tư hệ thống quan trắc môi trường tại các vùng nuôi thủy sản tập trung: 2,5 tỷ đồng (0,5 tỷ đồng x 05 hệ thống quan trắc).

- Đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất muối: Hỗ trợ đầu tư máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất, sơ chế muối là 0,728 tỷ đồng.

1.2. Giai đoạn 2021-2025: dự kiến 275 tỷ đồng

- Các đề tài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa: 25 tỷ đồng (5 năm x 5 tỷ đồng/năm).

- Xây dựng các mô hình ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất nông nghiệp: 150 tỷ đồng (trong đó vốn ngân sách 50 tỷ đồng, vốn doanh nghiệp 100 tỷ đồng).

- Hỗ trợ đầu tư xây dựng các nhà sơ chế, bảo quản sản phẩm nông nghiệp (rau an toàn, hoa cây kiếng): 50 tỷ đồng

- Công tác chuyển giao công nghệ, dây chuyền sản xuất, máy móc thiết bị từ nước ngoài: 50 tỷ đồng (trong đó vốn ngân sách 20 tỷ đồng, vốn doanh nghiệp 30 tỷ đồng).

2. Hiệu quả của chương trình

2.1. Hiệu quả kinh tế

Cùng với áp dụng công nghệ cao, việc đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất nông nghiệp giúp chất lượng sản phẩm nông sản đảm bảo đồng đều, mẫu mã tốt đáp ứng tiêu chuẩn xuất khẩu, góp phần tăng giá trị sản xuất trên một đơn vị diện tích đạt 800 triệu đồng/ha/năm vào năm 2020, cao gấp 2-3 lần so với giai đoạn 2011-2015. Giá trị tăng trưởng trong sản xuất nông nghiệp bình quân giai đoạn 2016-2020 tăng cao hơn 8%/năm so với giai đoạn 2011-2015.

2.2. Hiệu quả xã hội

- Chương trình được thực hiện sẽ thúc đẩy nhanh sản xuất nông nghiệp của thành phố phát triển theo hướng nông nghiệp đô thị hiện đại, hiệu quả, bền vững.

- Ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong nông nghiệp giải quyết được tình trạng thiếu lao động nông nghiệp, cải thiện thu nhập nông dân, đóng góp tích cực trong việc bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Chủ trì triển khai có hiệu quả Chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp tạo động lực tái cơ cấu ngành nông nghiệp, cho nông dân, doanh nghiệp, hợp tác xã... trên địa bàn thành phố.

- Phối hợp với các quận, huyện xây dựng và triển khai hiệu quả Quy hoạch bố trí cây trồng, vật nuôi chủ lực; quy hoạch sản xuất muối trên địa bàn thành phố.

- Tổ chức hội thảo giới thiệu các chương trình hỗ trợ lãi vay, vốn cho các cá nhân và doanh nghiệp thực hiện sản xuất rau và hoa cây kiểng ứng dụng cơ giới hóa, công nghệ cao.

- Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ thẩm định các đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ về máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp trên địa bàn thành phố; hỗ trợ triển khai các kết quả nghiên cứu về cơ giới hóa nông nghiệp trên địa bàn.

- Phối hợp với Ủy ban nhân dân các quận, huyện tổ chức đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp theo hướng chuyên canh hàng hóa, cánh đồng lớn.

- Nâng cao năng lực hoạt động của các hợp tác xã, tổ hợp tác nông nghiệp, giúp người nông dân định hướng sản xuất ổn định, ứng dụng cơ giới hóa, giảm chi phí sản xuất.

- Chỉ đạo các Phòng, ban, đơn vị trực thuộc tuyên truyền, hướng dẫn người dân phát triển sản xuất theo hướng tập trung hàng hóa quy mô lớn để tạo điều kiện đẩy mạnh áp dụng cơ giới hóa vào sản xuất; xây dựng và nhân rộng các mô hình ứng dụng cơ giới hóa vào sản xuất có hiệu quả kinh tế cao.

2. Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính

- Chủ trì cấp vốn, theo dõi nguồn vốn cấp để triển khai chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến năm 2025 có hiệu quả.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các đơn vị có liên quan: Cân đối, bố trí kế hoạch vốn hàng năm để thực hiện chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến năm 2025 được phê duyệt, đảm bảo thực hiện các nhiệm vụ mục tiêu phát triển theo từng thời kỳ kế hoạch, tiến độ đầu tư các chương trình, dự án, đề án.

3. Sở Công Thương

Ưu tiên nguồn vốn khuyến công hàng năm cho công nghiệp chế biến nông sản và sản xuất các sản phẩm, thiết bị lắp ráp máy nông nghiệp; thông tin nguồn cung ứng máy móc, thiết bị nông nghiệp.

4. Sở Khoa học và Công nghệ

Bố trí nguồn kinh phí cho các đề tài nghiên cứu, ứng dụng các máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa nông nghiệp; phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn triển khai kết quả các đề tài nghiên cứu khoa học vào thực tiễn.

5. Ủy ban nhân dân các quận, huyện

- Thực hiện quy hoạch các cây trồng, vật nuôi trên địa bàn gắn với đầu tư cơ sở hạ tầng như hệ thống đường giao thông nội đồng, hệ thống thủy lợi,...

- Hỗ trợ hoạt động của các hợp tác xã, tổ hợp tác nông nghiệp, giúp người nông dân định hướng sản xuất ổn định.

- Khuyến khích các tổ chức, cá nhân đầu tư phát triển cơ giới hóa vào sản xuất nông nghiệp, trích ngân sách địa phương đầu tư cơ sở hạ tầng sản xuất phục vụ phát triển cơ giới trong nông nghiệp.

- Tiếp tục triển khai có hiệu quả các chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp của thành phố, Chính phủ và các bộ, ngành liên quan trên địa bàn thành phố.

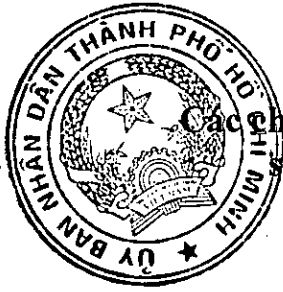
6. Các cơ quan nghiên cứu khoa học, đào tạo trên địa bàn thành phố

Nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ, ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa về cơ điện nông nghiệp và công nghệ sau thu hoạch đáp ứng nhu cầu phát triển của các hợp tác xã, trang trại, hộ, các doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp trên địa bàn thành phố./.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC



Lê Thanh Liêm



Phụ lục 1

Các chỉ tiêu Chương trình đẩy mạnh ứng dụng cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp thành phố giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2025

Stt	Đối tượng	Đến năm 2020	Đến năm 2025
1	Rau, hoa - cây kiếng		
	Khâu làm đất	>95%	
	Khâu xử lý giá thể	50%	70-80%
	Khâu gieo trồng	Thử nghiệm mô hình sử dụng máy gieo hạt	50% hợp tác xã sử dụng máy gieo hạt
	Khâu chăm sóc	50% diện tích sử dụng hệ thống tưới, hệ thống phân phối dinh dưỡng, công nghệ thông tin trong mô hình sản xuất hiện đại	70% diện tích sử dụng hệ thống tưới, tự động hóa trong điều khiển hệ thống tưới, phân phối dinh dưỡng và điều khiển môi trường (ánh sáng)
	Khâu sơ chế, bảo quản	Đầu tư các nhà sơ chế tại các hợp tác xã sản xuất rau; >95% sản phẩm tại các vùng sản xuất tập trung được bao gói, ghi nhãn và sử dụng phần mềm truy xuất nguồn gốc	Nhân rộng tại các vùng sản xuất
2	Lĩnh vực chăn nuôi		
	- Đối với bò sữa:		
	Khâu vắt sữa bò	90%	>95%
	Khâu chế biến thức ăn	40-50%	70-75%
	Cơ giới hóa chuồng trại	70%	80%
	- Đối với heo:		
	Sử dụng chuồng sàn	30%	50%
	Sử dụng chuồng lạnh	60%	80%
	Khâu chăm sóc	Tăng tỷ lệ sử dụng máng ăn, máng uống tự động	45%
	- Đối với bò thịt:		
Sơ chế, chế biến thức ăn	50%	70%	
	Quản lý đàn	Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đàn và quản lý giống (chương trình DHI)	Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đàn và quản lý giống

3	Lĩnh vực thủy sản		
	- Đối với tôm:		
	Khâu đào tạo, cung cấp nước	>90%	>95%
	Sử dụng hệ thống sục khí	50%	80%
	Sàn cho ăn tự động	50%	70%
	Sử dụng công nghệ thông tin (hệ thống quan trắc môi trường)	70%	90%
	- Đối với nhuyễn thể:		
	Sử dụng máy xới đất, máy thu hoạch	50%	70%
	- Đối với cá kiếng	60%	>90%
4	Diêm nghiệp	50-60%	70-80%

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ



Phụ lục 2

HỆ QUẢ MỘT SỐ MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

STT	NỘI DUNG	CHI PHÍ (đồng)	GHI CHÚ
I	Mô hình trồng hoa chuông (<i>Gloxinia speciosa</i>) trong nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt (1000 m²)		
1	Xây dựng nhà màng (khấu hao 5 năm)	350.000.000	
2	Hệ thống tưới, bón phân tự động (khấu hao 5 năm)	50.000.000	
3	Chi phí cây giống (10000 chậu)	30.000.000	
4	Chi phí vật tư tiêu hao, phân bón, giá thể, chậu...	60.000.000	
5	Chi phí nhân công / 1 vụ	15.000.000	
6	Tổng doanh thu/ vụ	171.000.000	
7	Lợi nhuận / vụ (2,5-3 tháng)	66.000.000	
8	Lợi nhuận sau khi trừ tất cả chi phí (1000m ² / năm 4 vụ)	184.000.000	
II	Mô hình trồng dưa lưới trong nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt (1000 m²)		
1	Xây dựng nhà màng (khấu hao 5 năm)	260.000.000	
2	Hệ thống tưới, bón phân tự động (khấu hao 5 năm)	40.000.000	
3	Chi phí hạt giống	7.000.000	
4	Chi phí vật tư tiêu hao, phân bón, giá thể, chậu, nhân công.../1 vụ	28.000.000	
5	Tổng doanh thu/ vụ	65.000.000	
6	Lợi nhuận / vụ (3 tháng)	30.000.000	
7	Lợi nhuận sau khi trừ tất cả chi phí (1000m ² / năm 4 vụ)	60.000.000	
III	Mô hình trồng lan Dendrobium trong nhà lưới ứng dụng công nghệ tưới phun tự động (1000 m²)		
1	Xây dựng nhà màng (khấu hao 5 năm)	170.000.000	
2	Hệ thống tưới, bón phân tự động (khấu hao 5 năm)	30.000.000	
3	Chi phí cây giống	80.000.000	
4	Chi phí vật tư tiêu hao, phân bón, giá thể, chậu...	50.000.000	
5	Chi phí nhân công / năm	50.000.000	
6	Tổng doanh thu/năm (giá 30.000 đ/chậu, tỷ lệ xuất vườn 85%)	255.000.000	
7	Lợi nhuận/ năm	75.000.000	
8	Lợi nhuận sau khi trừ tất cả chi phí (1000m ² / năm)	35.000.000	
IV	Mô hình trồng lan Mokara trong nhà lưới ứng dụng công nghệ tưới phun tự động (1000 m²)		
1	Xây dựng nhà màng (khấu hao 5 năm)	170.000.000	

2	Hệ thống tưới, bón phân tự động (khấu hao 5 năm)	30.000.000	
3	Chi phí cây giống	180.000.000	
4	Chi phí vật tư tiêu hao, phân bón, giá thể, chậu...	40.000.000	
5	Chi phí nhân công / năm	100.000.000	
6	Tổng doanh thu sau 2 năm (giá 120.000 đ/cây, tỷ lệ xuất vườn 90%); hoa cắt cành 30.000.000 đ	462.000.000	
7	Lợi nhuận/ năm (sau 2 năm)	142.000.000	
8	Lợi nhuận sau khi trừ tất cả chi phí / năm (sau 2 năm)	62.000.000	

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

Số: - ATmg, Chi cục, AXO

- PHHC, KHCH, VP

- TTUN, CETS, CETS

- CETS-BVN, ITTUHTAN

25.01.17

[Signature]

Duyệt

24

01

[Signature]