



VNPT

TẬP ĐOÀN BƯỞI CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM



GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI SỐ TỪ CƠ SỞ ĐẾN QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC HƯỚNG TỚI NỀN KINH TẾ NÔNG NGHIỆP XANH BỀN VỮNG



1

HỆ SINH THÁI NÔNG NGHIỆP SỐ VNPT
HƯỚNG TỚI CHUYỂN ĐỔI XANH



2

MÔ HÌNH ĐIỂM



3

KIẾN NGHỊ CHO HỆ SINH THÁI NÔNG
NGHIỆP SỐ



1

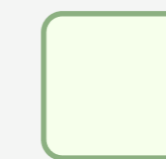
HỆ SINH THÁI NÔNG NGHIỆP SỐ VNPT HƯỚNG TỚI CHUYỂN ĐỔI XANH

HỢP TÁC giữa nông dân – nông dân, hợp tác xã – hợp tác xã, tạo quy mô vùng trồng, đảm bảo chất lượng và *trách nhiệm*. (Nghị quyết số 20-NQ/TW, Chỉ thị số 19/CT-TTg)

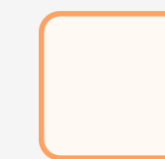
LIÊN KẾT giữa doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng, liên kết chuỗi giá trị nông sản *bền vững*. (Nghị định 98/2018/NĐ-CP)

THỊ TRƯỜNG chuyển đổi thị trường nông sản, hệ thống lương thực và thực phẩm *minh bạch* (Quyết định 300/QĐ-TTg)

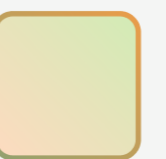
QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC: Quản lý/cấp mã số vùng nuôi/trồng trực tuyến, quản lý sâu bệnh hại, tình hình sản xuất, thông kê đất trồng, mặt nước nuôi trồng thủy sản... (Quyết định số 5075/QĐ-BNN/VP)



Thành phần Tác động



Thành phần nền tảng



Thành phần Chức năng

01 Hệ thống thông tin

02 Hệ thống học tập và trao đổi kiến thức

03 Mô hình hoá giải pháp

04 Thiết bị cảm biến

05 Giải pháp mạng

06 Thương mại điện tử



KINH TẾ NÔNG NGHIỆP SỐ

- Kinh doanh nền tảng nông nghiệp số
- Liên kết chuỗi giá trị nông sản
- Sàn thương mại điện tử
- Sàn giao dịch tín chỉ carbon
- Cấp chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng trực tuyến (Tiêu chuẩn nội bộ VNPT, Quốc tế)
- Truy xuất nguồn gốc
- Bảo hiểm nông nghiệp số
- Tài chính nông nghiệp số
- Bất động sản nông nghiệp số

XÃ HỘI NÔNG NGHIỆP SỐ

- Nông hộ số
- Tổ hợp tác số, Hợp tác xã số, LH HTX số
- Doanh nghiệp nông nghiệp số
- Nhà khoa học/chuyên gia nông nghiệp số
- Chính quyền nông nghiệp số

CHÍNH PHỦ NÔNG NGHIỆP SỐ

- Cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp
- Cấp mã số vùng nuôi/trồng trực tuyến
- Xác nhận tín chỉ carbon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính trực tuyến

Bước 1: Đánh giá tính khả thi của dự án

VNPT GREEN

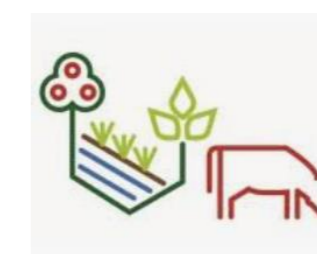
- Xác định phát thải cơ sở (Số liệu 3 năm trước khi tham gia dự án)
- Các chỉ tiêu kinh tế và kỹ thuật



Bước 6: Sử dụng tín chỉ



Các tổ chức công ty phát thải mua tín chỉ để giảm thải hoặc Chuỗi cung ứng mua hàng hóa phát thải thấp



CARBON FRIENDLY

Bước 5: Phát hành tín chỉ

Dự án tín chỉ Carbon trong nông nghiệp

Bước 2: Phát triển dự án – thuyết minh dự án

VNPT GREEN

- Thông tin chung về dự án, phương pháp, địa điểm etc
- Ước tính khả năng giảm thải, thu hồi và dự trữ C

Bước 3: Đăng ký dự án (pipeline)

- Thuyết minh tính bổ sung
- Thuyết minh khả năng giảm thải, thu hồi và dự trữ - ước tính vòng cho vòng đời dự án



Bước 4: Đánh giá độc lập (2 vòng)

Validation and Verification Body - VVB

- Số liệu báo cáo liên quan đến hoạt động sản xuất
- Chứng minh việc áp dụng các biện pháp giảm thải
- Tính toán khả năng giảm thải thu hồi và dự trữ C thực tế

THÔNG TIN CHUNG

Lịch sử đất trồng

- Block Hectares (ha)
- Farm maps (kml/.kmz format)
- Tree age (years) *if applicable
- Historical land use
- Year of land conversion

Thảm thực vật

- Forest or woodland area (ha)
- Shrub or Savanna area (ha)
- Native grass/pasture (ha)
- Riparian area (ha)
- Vegetation management practices

Hệ thống canh tác

- Total Farm Area (ha) (cropping, non-cropping, and grazing area)
- Total cropping area (ha)
- Total crop production (tonnes/kg/bales)
- Stocking numbers and sales inventory (head)
- Average time on field/ in feedlot(days)
- Start and end live weight (kg)

Thay đổi canh tác (additionality-practice changes)

- Practice changes implemented to improve GHG emission reductions and/or removals

NGUỒN PHÁT THẢI

Electricity and water use

- Electricity use (kWh)
- Energy generated through solar (kWh)
- Water use (ML/ha)

Fuel use

- Diesel (L)
- Petrol (L)
- Natural gas (L/kg)
- Avgas (L)

Fertiliser

- Product name
- Amount (kg/L)
- Product N%

Chemicals

- Product name
- Amount (kg/L)

Transport

- Distance from main suppliers

Crop residue and manure management

- Left on field/burned/mulched etc.

Feed

- Diet/rations information

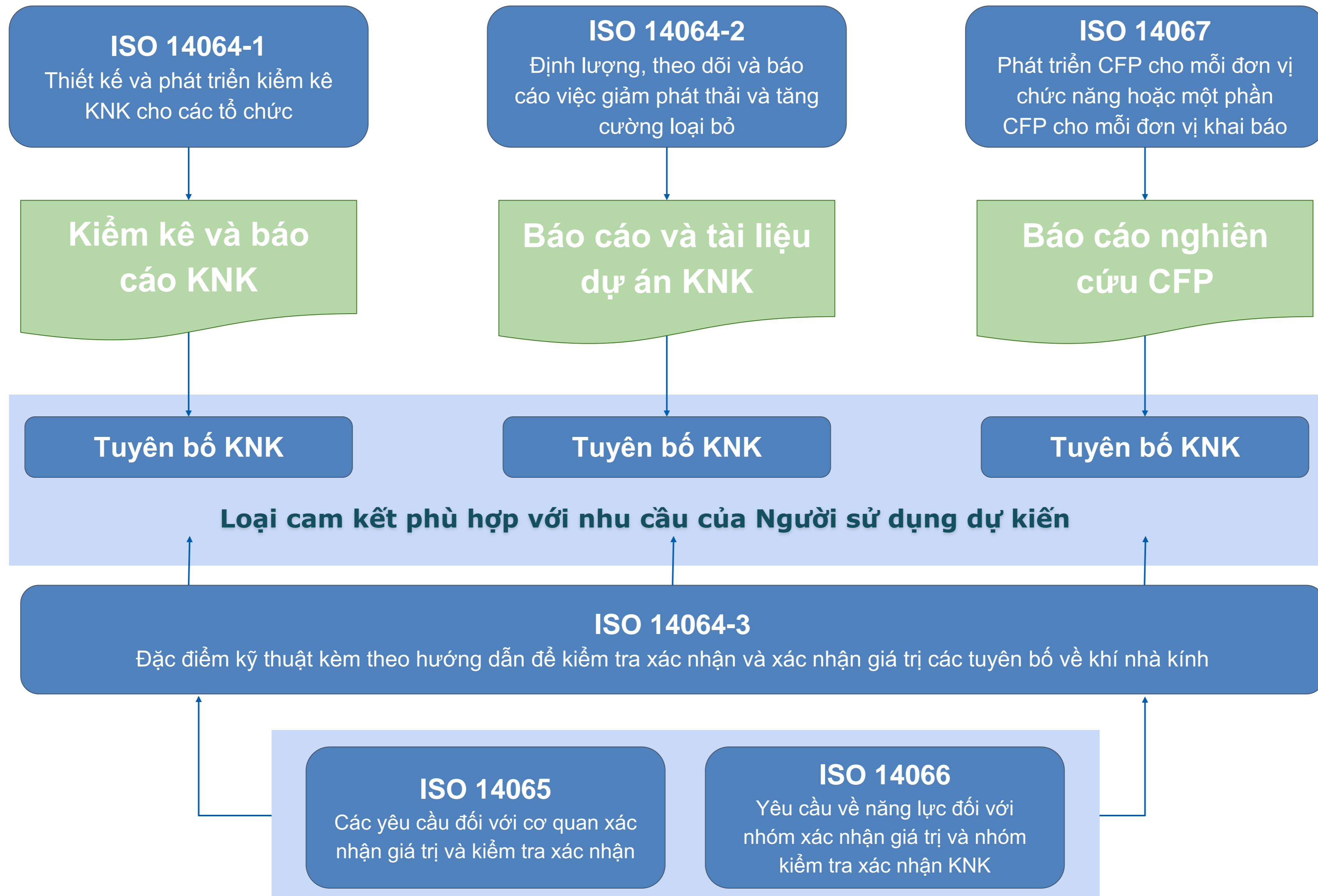
NGUỒN LƯU TRỮ

Carbon lưu trữ trong đất

- Historic soil carbon data
- Bulk Density
- Sample depth
- Sample location (i.e. ridge or interrow applicable to tree crops)

Carbon lưu trữ trong cây trồng lâu năm

- Loài cây
- Độ tuổi cây
- Mật độ cây trên đơn vị diện tích (ví dụ 350 cây/1 ha)
- Khu vực và lượng mưa trung bình



Yêu cầu của chương trình KNK hiện hành hoặc những người sử dụng dự kiến

2

MÔ HÌNH ĐIỂM

- 2.1 CHUỖI GIÁ TRỊ HỒ TIÊU, SẦU RIÊNG
- 2.2 KẾT QUẢ, GIÁ TRỊ MANG LẠI
- 2.3 QUỖY TRÌNH THỰC HIỆN SỐ HOÁ VÙNG TRỒNG

2.1

CHUỖI GIÁ TRỊ HỒ TIÊU, SẦU RIÊNG



SẦU RIÊNG

180 Nông hộ

500 ha

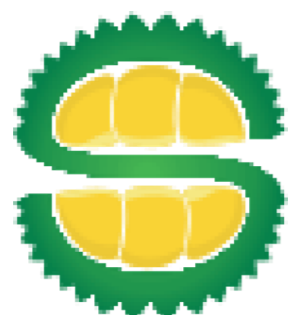
9000 tấn/năm



Áp dụng tiêu chuẩn **VietGAP**

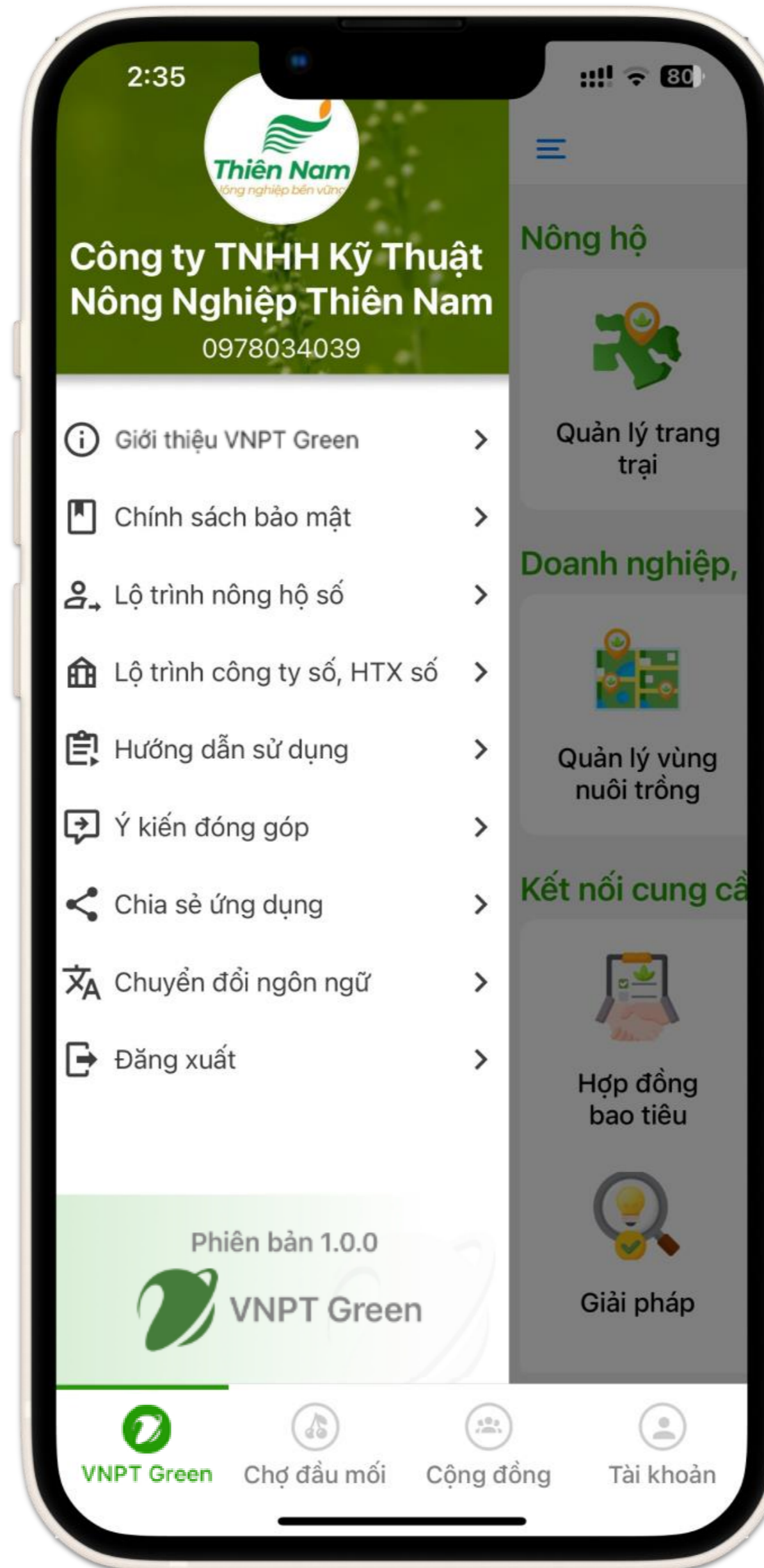


Doanh nghiệp hợp tác/HTX



SARITA
Fresh durian

Doanh nghiệp đầu ra



HỒ TIÊU

43 Nông hộ

150 ha

350 tấn/năm

Áp dụng tiêu chuẩn **EU & MỸ**



Doanh nghiệp hợp tác/HTX



Doanh nghiệp đầu ra



01 HỢP TÁC: các nông hộ hợp tác thành vùng trồng lớn, sở hữu chung chứng nhận chất lượng và mã số vùng trồng xuất khẩu, mua đầu vào rẻ hơn, bán đầu ra giá cao hơn và ổn định



02 LIÊN KẾT: Các doanh nghiệp như Thiên Nam, NedSpice, Hoa Cương,... liên kết thành chuỗi giá trị bền vững, sản phẩm đảm bảo chất lượng, kiểm soát được rủi ro và giảm chi phí vận hành chuỗi giá trị.

03 THỊ TRƯỜNG: Hàng hóa truy xuất nguồn gốc, đảm bảo minh bạch và chất lượng, đáp ứng đa dạng thị trường trong nước và quốc tế.

04 QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC: Kiểm soát chất lượng vùng trồng, quản lý mã số vùng trồng trực tuyến, theo dõi tình hình sâu bệnh dịch hại, sinh vật gây hại theo thời gian thực và kịp thời hỗ trợ các vùng trồng về pháp lý và kỹ thuật trực tuyến.

01

Chuẩn hóa dữ liệu nguồn

- Chuẩn hoá dữ liệu vật tư đầu vào
- Xây dựng bộ tiêu chuẩn chất lượng
- Xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất, phòng và xử sâu bệnh hại

02

Xây dựng vùng trồng

- Đăng ký doanh nghiệp hợp tác/htx vùng trồng
- Xây dựng nhóm hợp tác
- Xây dựng ban kiểm soát nội bộ
- Tuyển chọn nông hộ thành viên

03

Đào tạo sử dụng hệ thống

- Đào tạo ban kiểm soát nội bộ
- Đào tạo nông hộ thành viên

04

Kiểm soát quy trình sản xuất

- Ban hành quy trình kỹ thuật sản xuất
- Lập kế hoạch sản xuất
- Kiểm soát công việc canh tác từ nông hộ thành viên

05

Kiểm soát tình hình sâu bệnh hại

- Tiếp nhận báo cáo sâu bệnh hại từ nông hộ
- Ban hành quy trình phòng trừ sâu bệnh hại
- Đề xuất giải pháp phòng trừ

2.4 QUY TRÌNH THỰC THI SỐ HÓA VÙNG TRỒNG

06

Quản lý tiêu chuẩn chất lượng

- Kiểm soát nội bộ, đánh giá rủi ro
- Thanh tra, giám sát tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng
- Quản lý hành động khắc phục các điểm chưa phù hợp
- Quản lý hồ sơ mã số vùng trồng

07

Quản lý sinh vật hại ISPM 06

- Đặt bẫy, kiểm tra, giám sát.
- Tổng hợp báo cáo số liệu thu thập
- Biện pháp xử lý

08

Quản lý truy xuất nguồn gốc

- Hệ thống truy xuất nguồn gốc và thúc đẩy tiêu thụ nông sản.
- Truy vết và chứng thực thông tin trong từng công đoạn.

09

Quản lý mua bán đầu vào

- Quản lý gian hàng, quản lý sản phẩm, quản lý đơn hàng.

10

Quản lý mua bán đầu ra

- Quản lý gian hàng, quản lý sản phẩm, quản lý đơn hàng.

1

Chuẩn hoá dữ liệu vật tư
nông nghiệp đầu vào

2

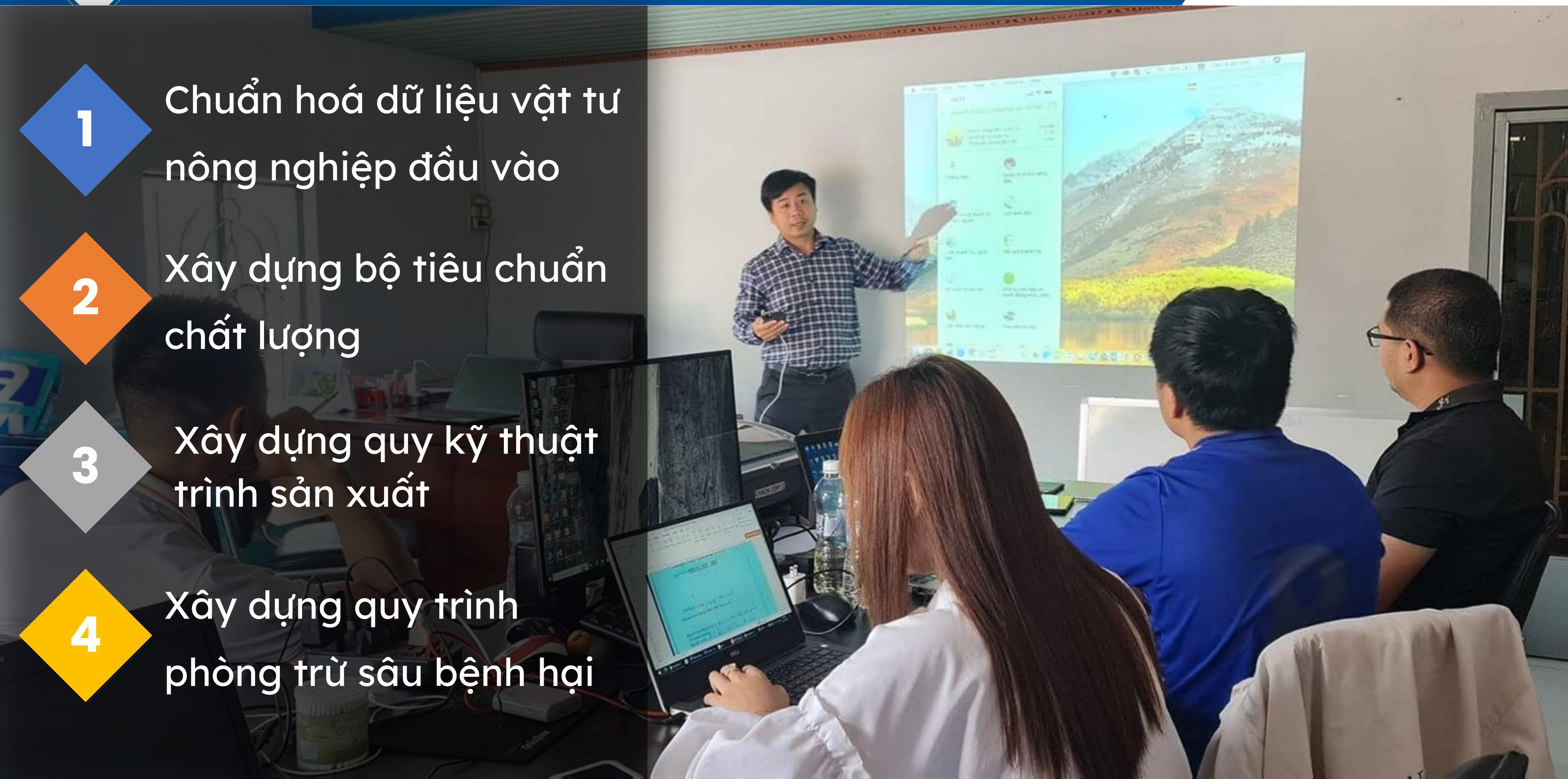
Xây dựng bộ tiêu chuẩn
chất lượng

3

Xây dựng quy kỹ thuật
trình sản xuất

4

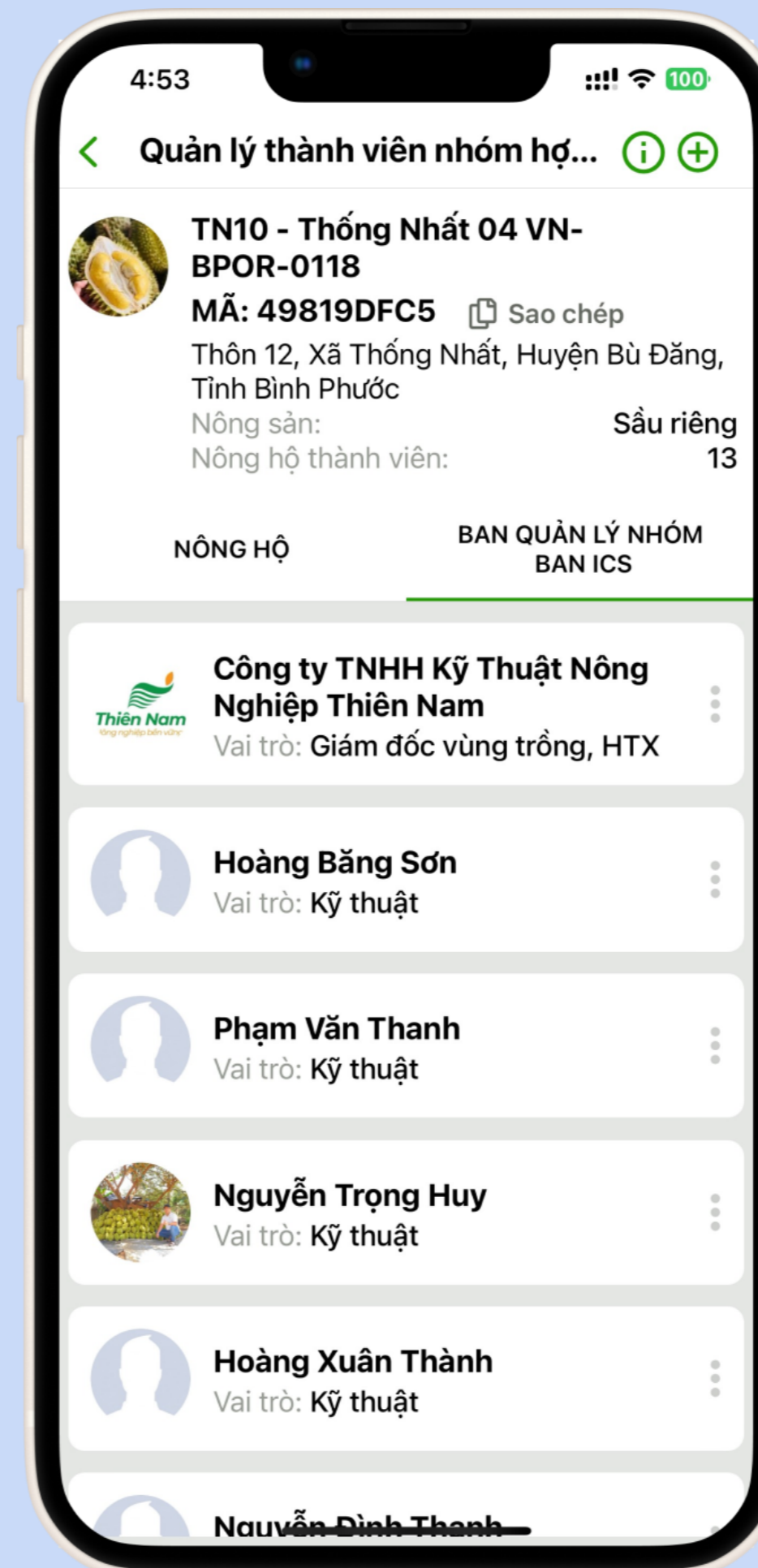
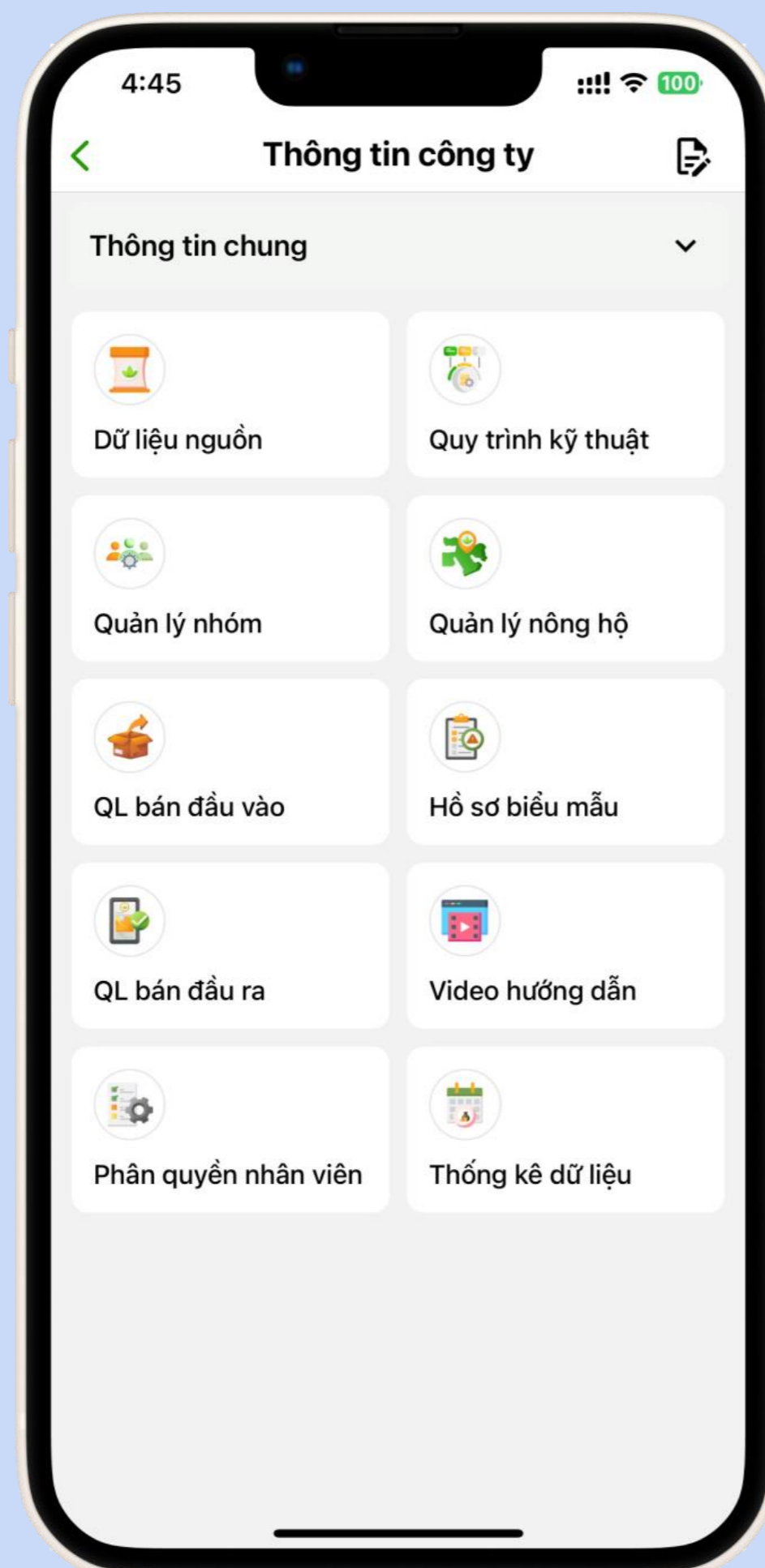
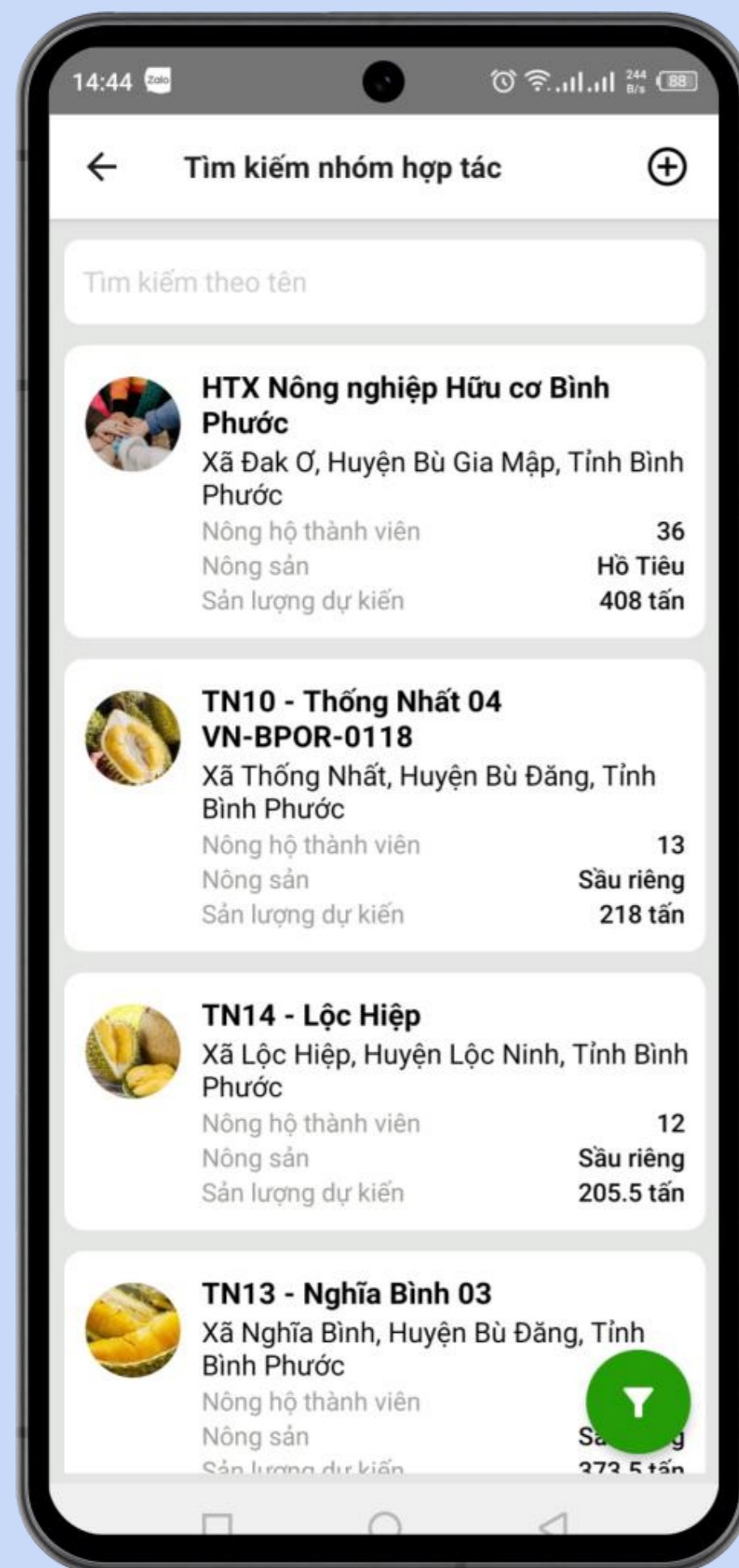
Xây dựng quy trình
phòng trừ sâu bệnh hại



Xây dựng nhóm hợp tác

Xây dựng ban kiểm soát nội bộ

Tuyển chọn nông hộ thành viên



Đào tạo ban kiểm soát nội bộ



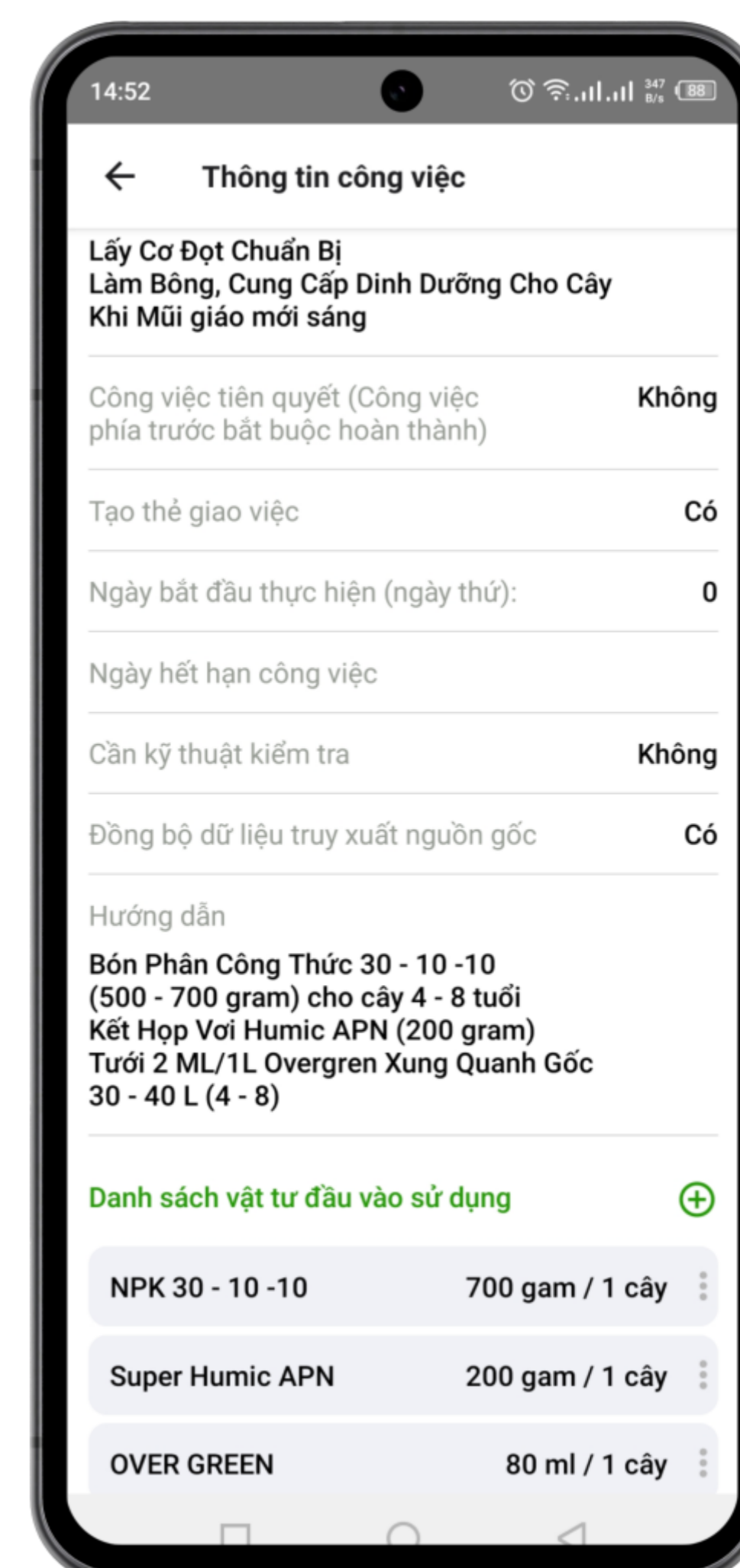
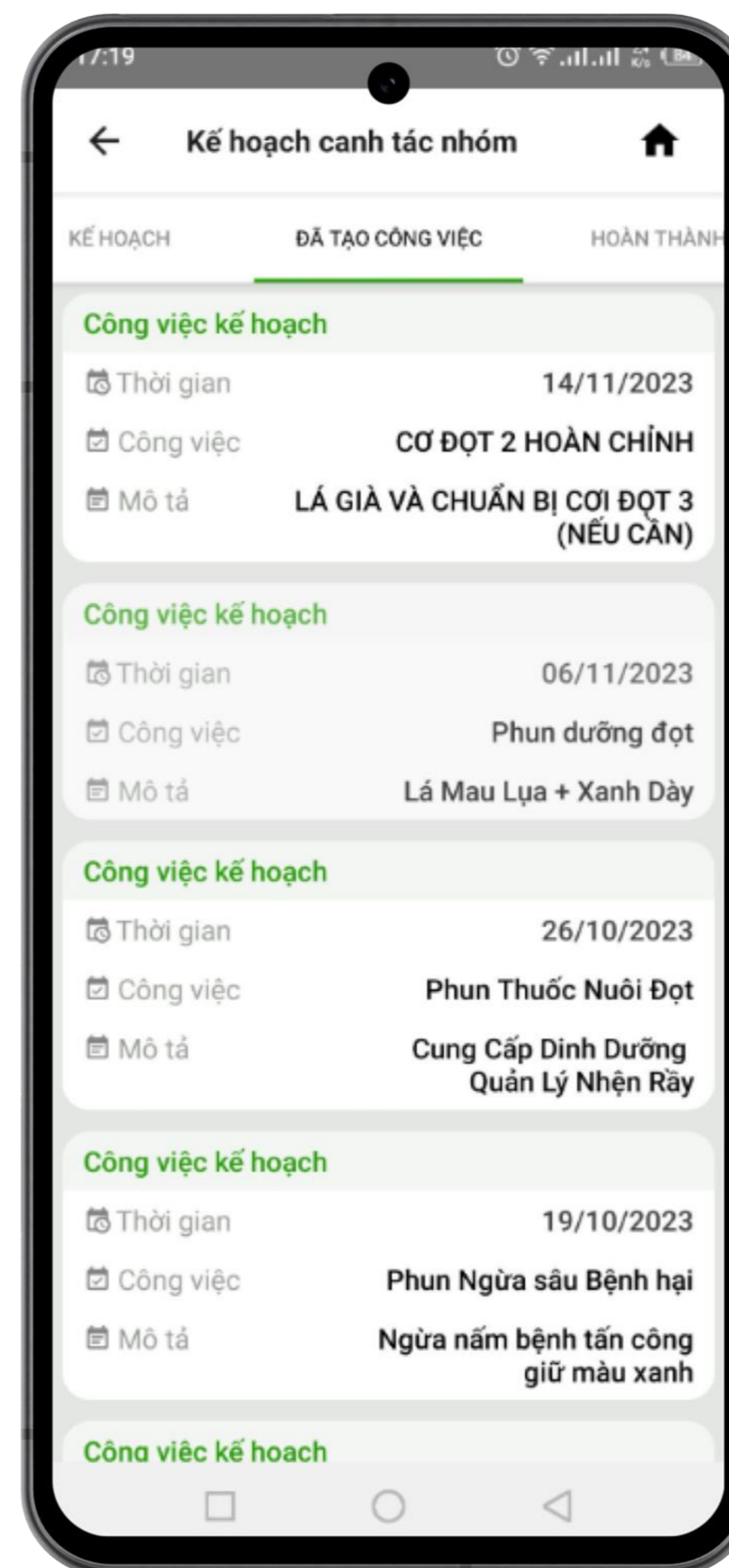
Đào tạo nông hộ thành viên



Ban hành quy trình

Lập kế hoạch sản xuất

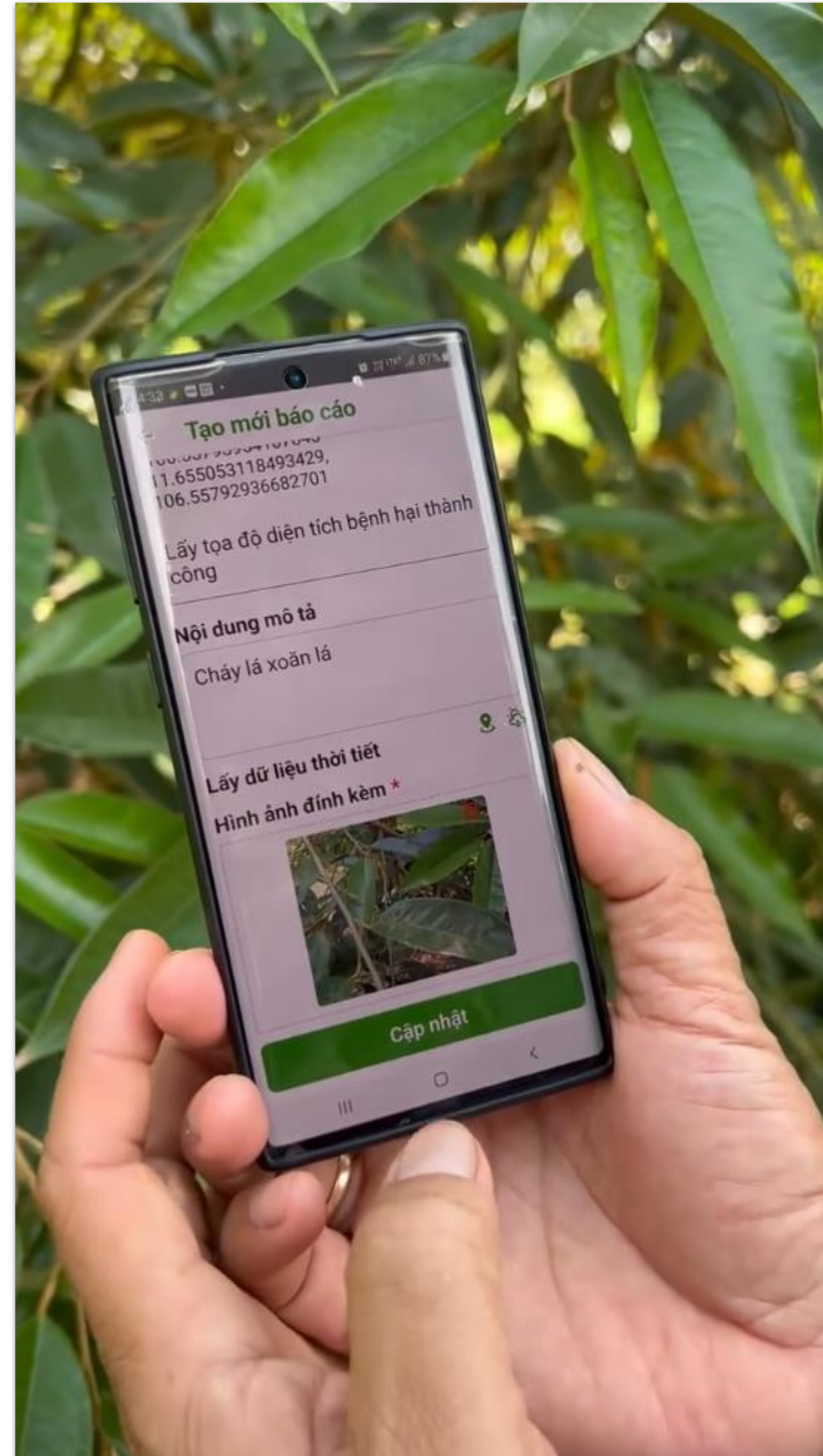
Kiểm soát công việc canh tác từ
nông hộ thành viên



Tiếp nhận báo cáo sâu bệnh hại
từ nông hộ

Ban hành quy trình phòng trừ sâu
bệnh hại

Đề xuất giải pháp phòng trừ



Đánh giá rủi ro

Kiểm tra, giám sát định kỳ

Thanh tra nội bộ

Chứng nhận chất lượng




Tiếp tục thực hiện đánh giá

Vũ Xuân Thành
Sầu riêng AP
Lộc Ninh, Tỉnh Bình Phước
Diện tích: 100000 m²

3.1. Vùng sản xuất có phù hợp với quy hoạch của Nhà nước và địa phương đối với loại cây trồng dự kiến sản xuất không?

Đạt (Ac) Nhẹ (Mi)
 Nặng (Ma)

3.2. Đã đánh giá nguy cơ ô nhiễm hoá học, sinh vật, vật lý do vùng sản xuất có thể gây nhiễm bẩn sản phẩm chưa?

Đạt (Ac) Nhẹ (Mi)
 Nặng (Ma)

3.3. Đã có biện pháp để có thể khắc phục hoặc giảm nguy cơ ô nhiễm hoá học, sinh vật, vật lý chưa?

Đạt (Ac) Nhẹ (Mi)
 Nghiêm trọng (Se) Không áp dụng (N/A)

3.4. Giống được sử dụng có nguồn gốc rõ ràng không?

Đạt (Ac) Nhẹ (Mi)



Chứng nhận chất lượng đạt được



Chứng nhận mã số vùng trồng năm 2023 và 2024

VietGAP (TCVN 11892-1:2017) - chứng nhận 2023



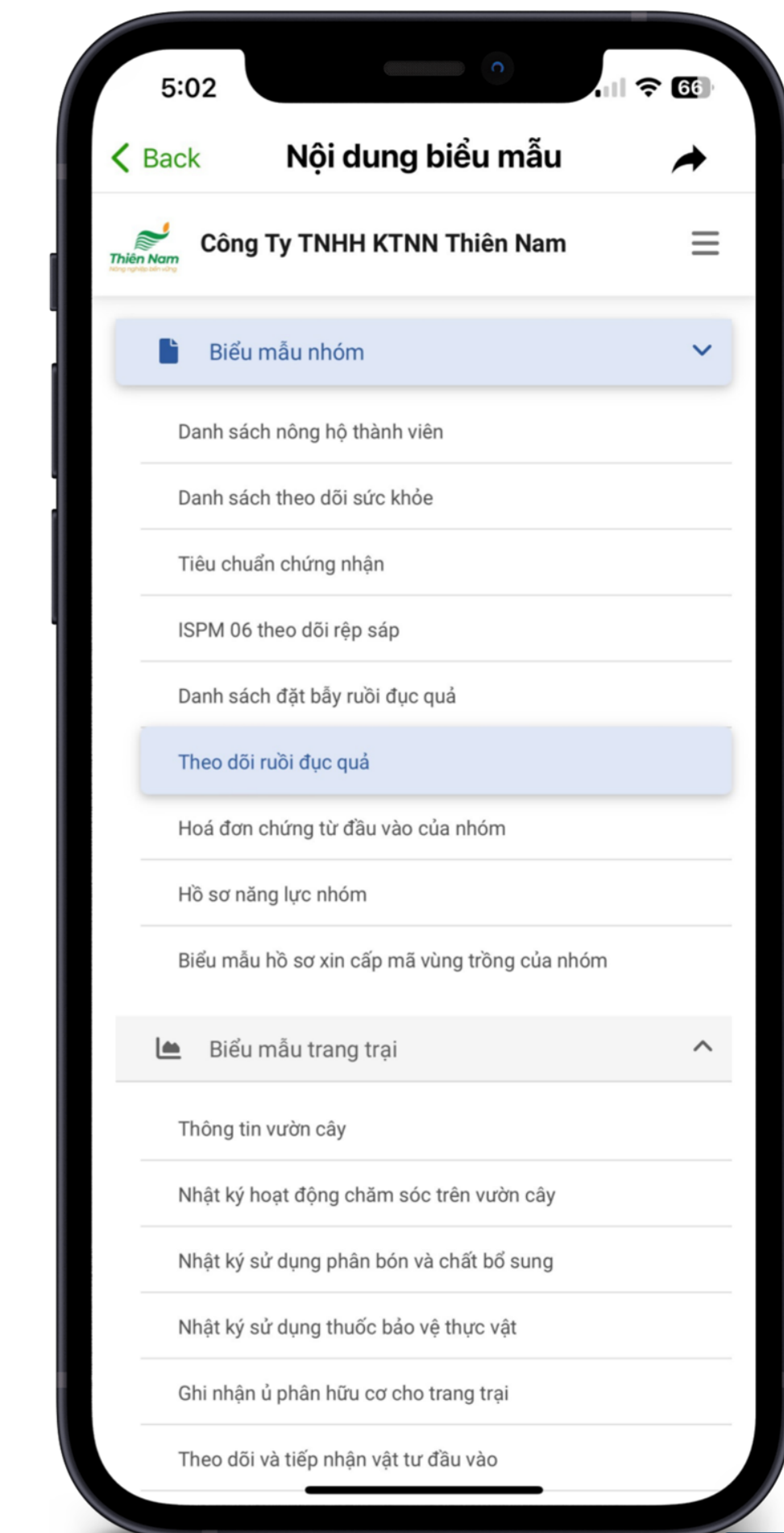
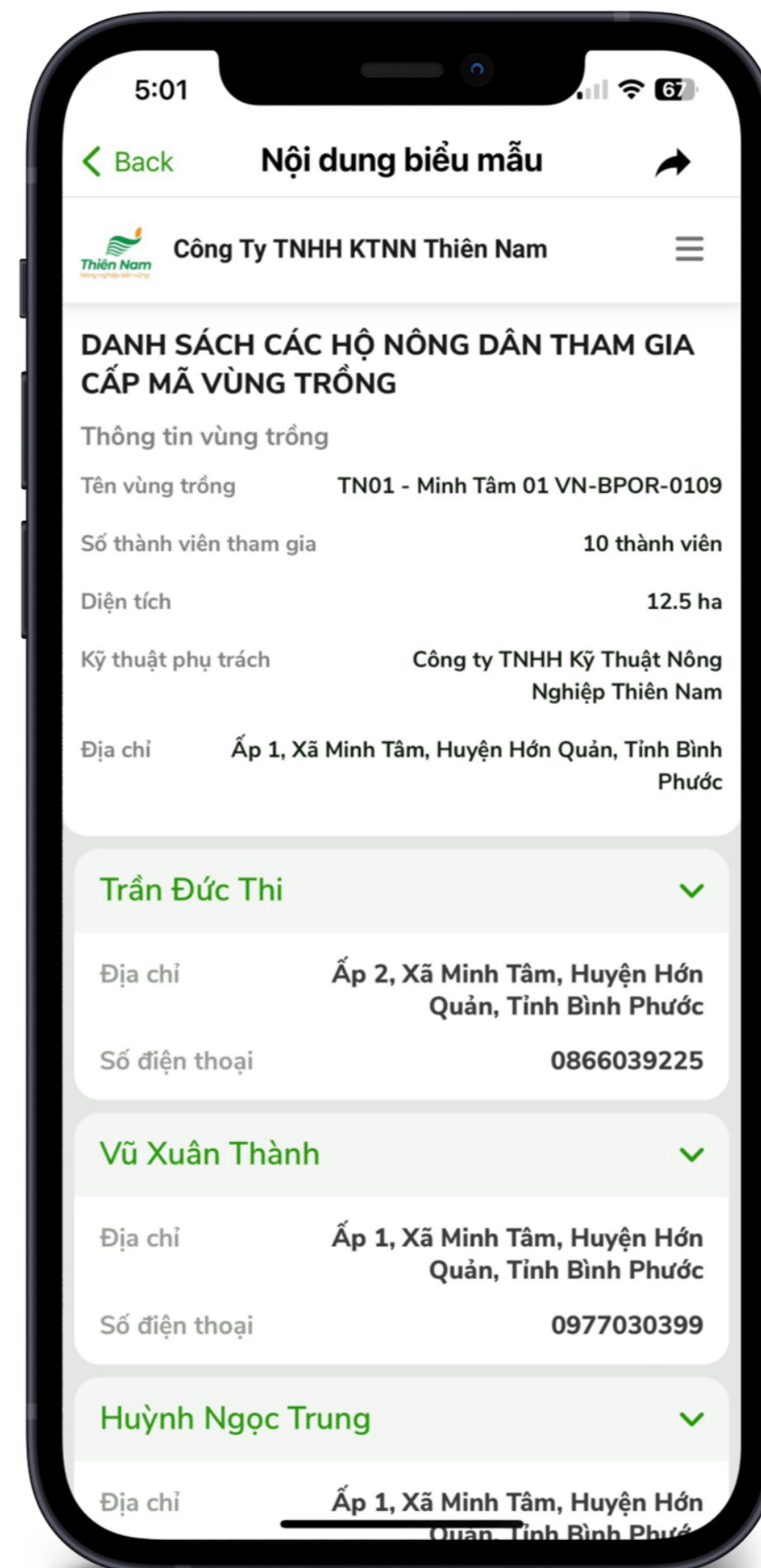
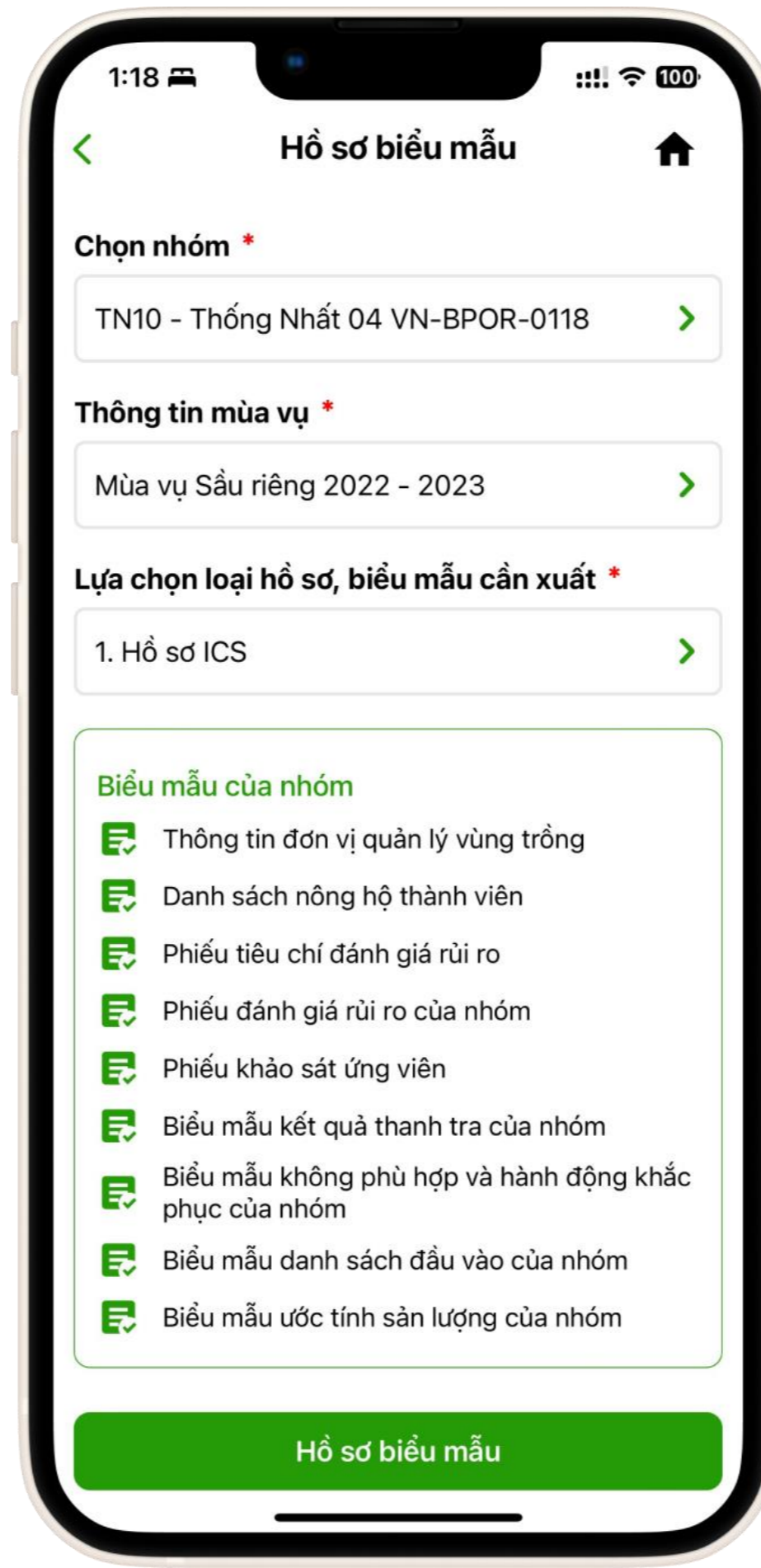
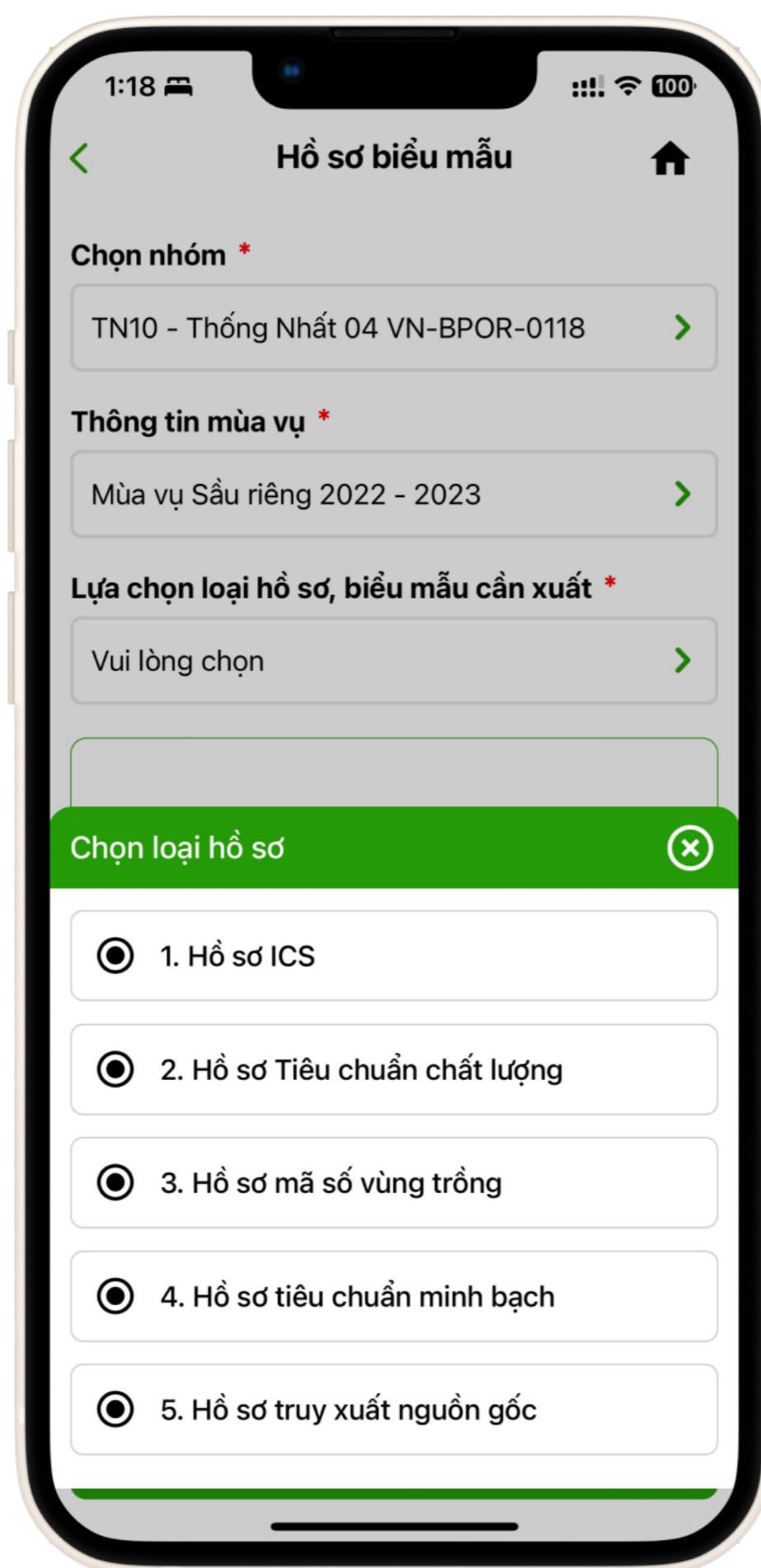
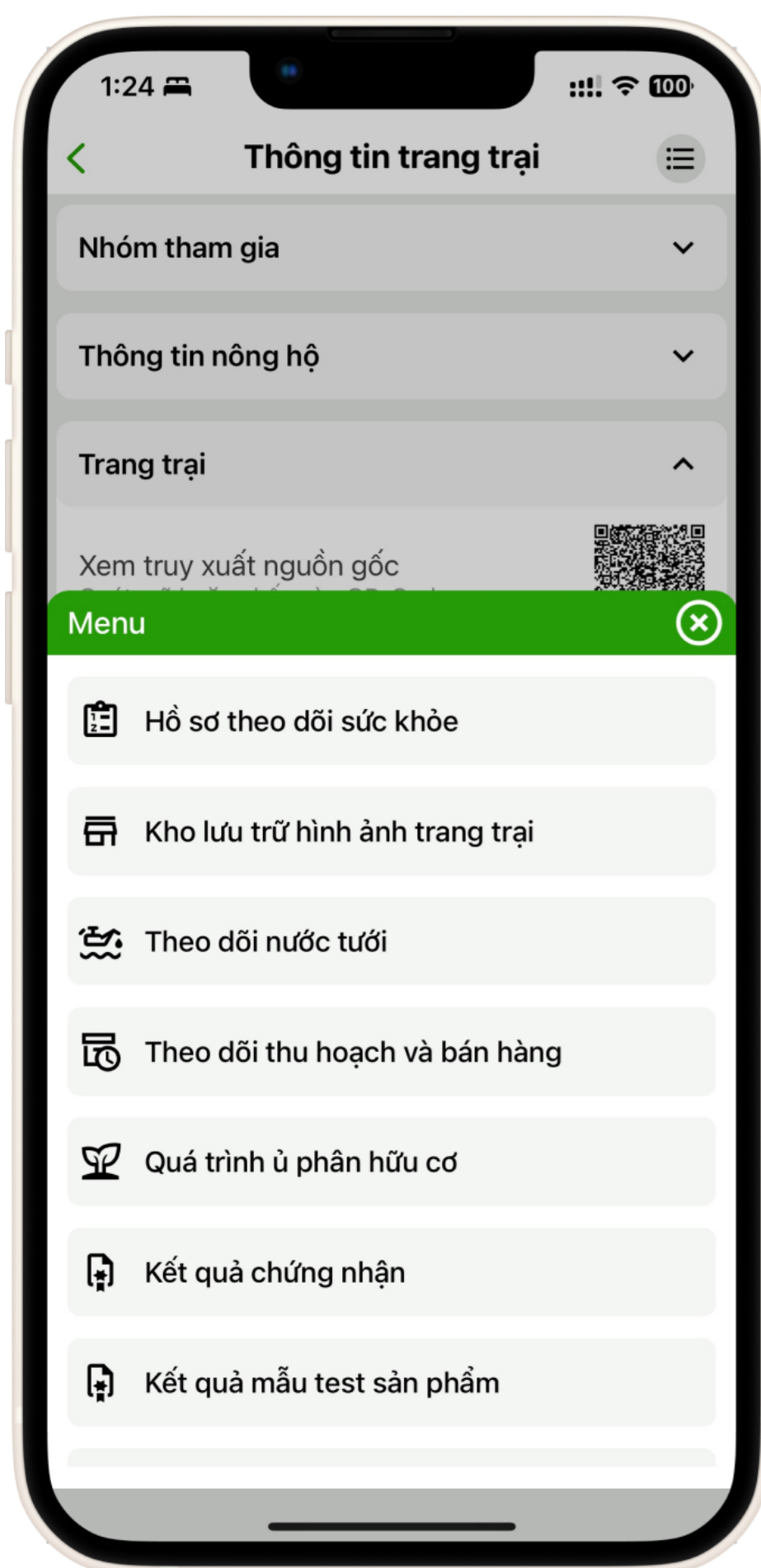
Hữu cơ Nop - USDA & EU 2014
=> Đang trong quá trình mở rộng vùng trồng sang các tỉnh Tây Nguyên và Miền Trung

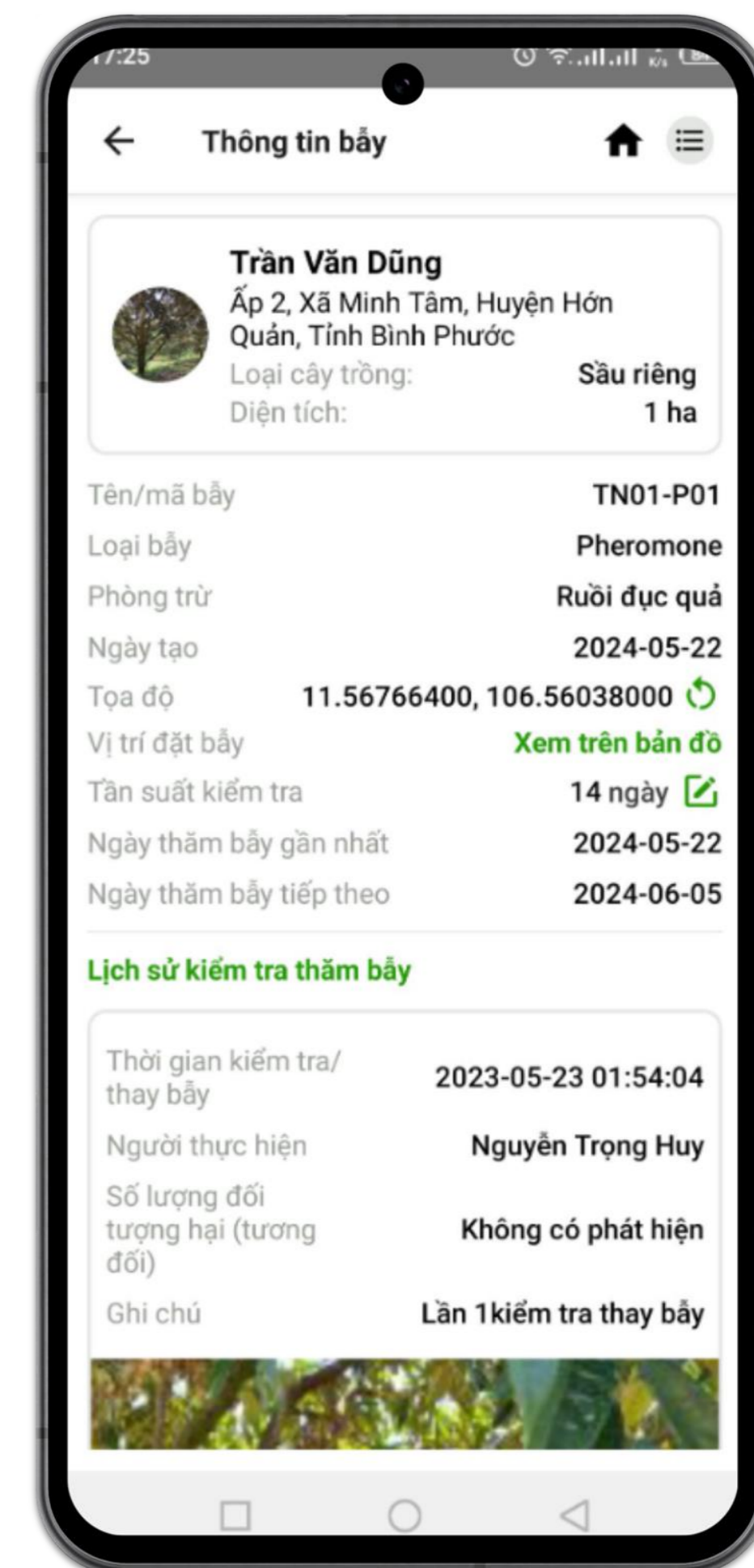
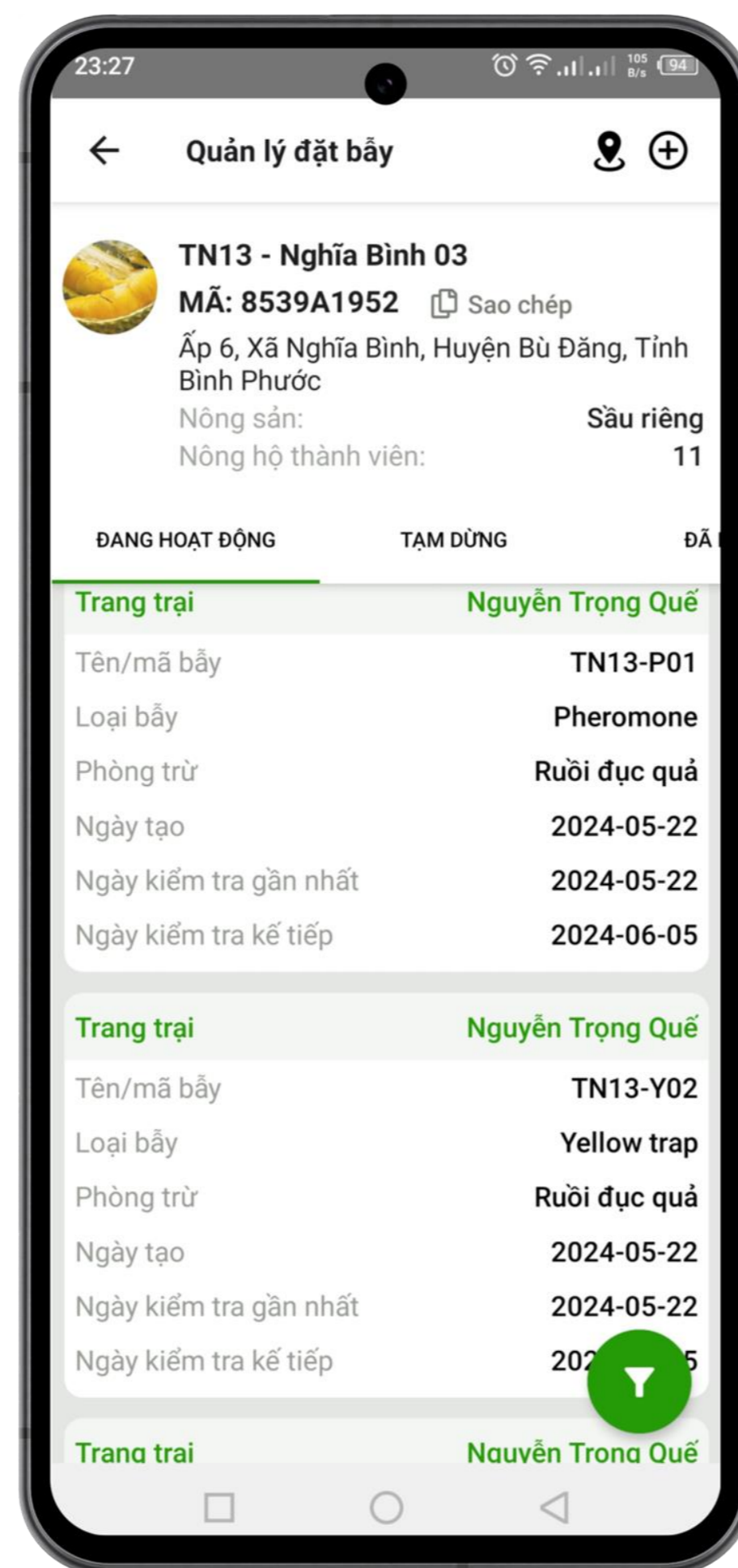


Hồ sơ nông hộ

Hồ sơ quản lý mã số vùng trồng

Biểu mẫu, thông tin vùng trồng





TIẾP NHẬN CÂY GIỐNG/NGUYÊN LIỆU/VẬT TƯ



1

Tiếp nhận cây giống/Nguyên liệu/Vật tư

- Phiếu mua hàng (PO)

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG



2

Kiểm tra chất lượng

- Hồ sơ cây giống
- Nguyên liệu
- Vật tư

QUY TRÌNH CANH TÁC GIAI ĐOẠN KIẾN THIẾT



3

Truy xuất hồ sơ nhật ký canh tác giai đoạn kiến thiết

- Nhật ký canh tác giai đoạn kiến thiết và tuổi cây

QUY TRÌNH CANH TÁC



4

Truy xuất hồ sơ nhật ký canh tác

- Nhật ký canh tác của mùa vụ thực hiện

THU HOẠCH



5

Thu hoạch

- Yêu cầu thu hoạch
- Kế hoạch thu hoạch
- Triển khai thu hoạch

PHÂN LOẠI - CÂN - SƠ CHẾ



6

Phân loại

Cân

Sơ chế

- Phiếu theo dõi sản xuất

KIỂM TRA NÔNG SẢN THÀNH PHẨM

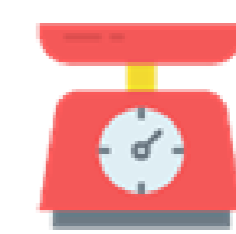


7

Kiểm tra

- Chứng nhận phân tích
- Hồ sơ vi sinh
- Hồ sơ hóa sinh
- Hồ sơ quy định tiêu chuẩn

GHI NHẬN SẢN LƯỢNG THU HOẠCH



8

Ghi nhận sản lượng đạt

- Mã trái
- Mùa vụ
- Thời gian đậu trái
- Thời gian thu hoạch

GIAO HÀNG



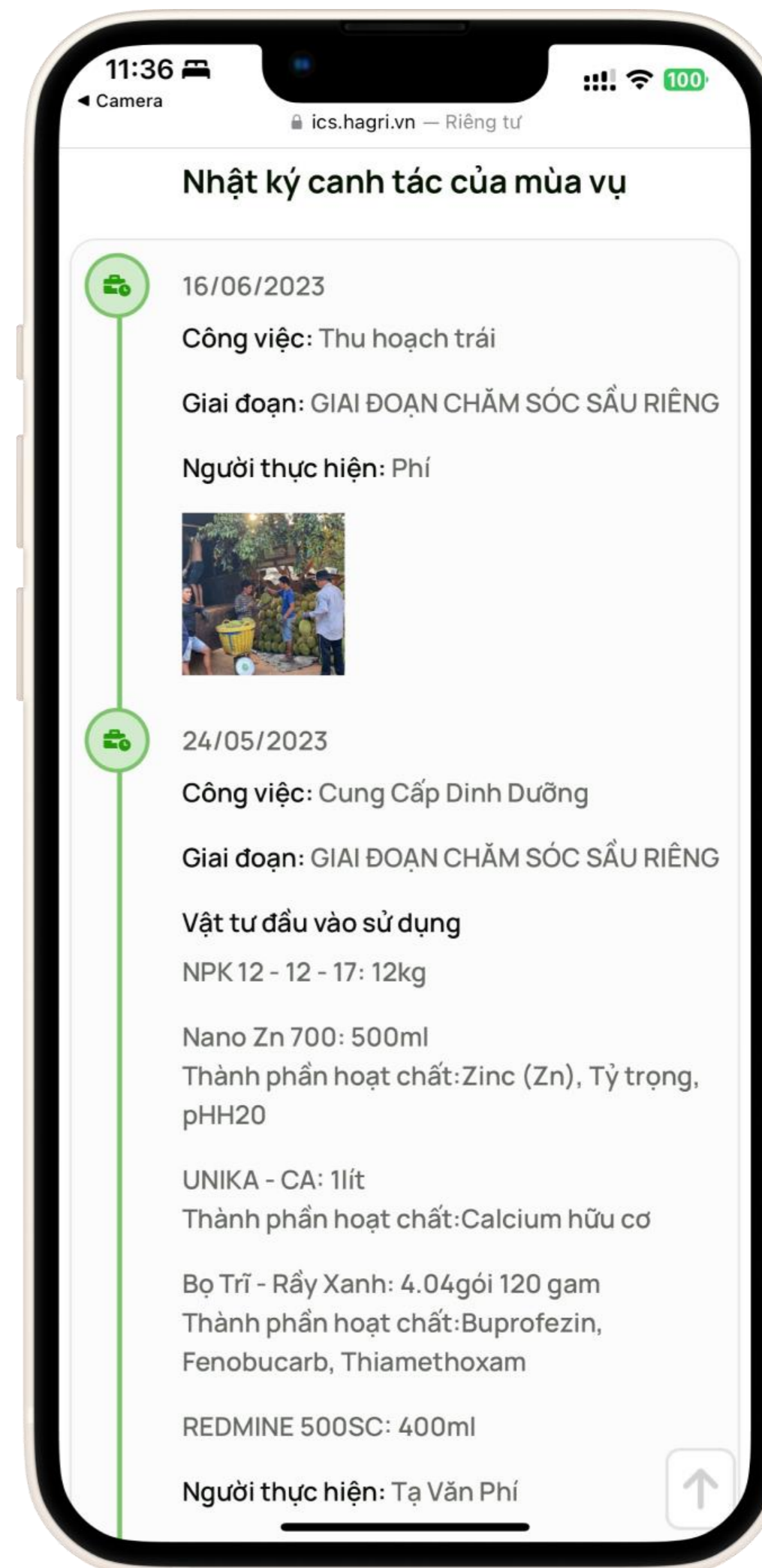
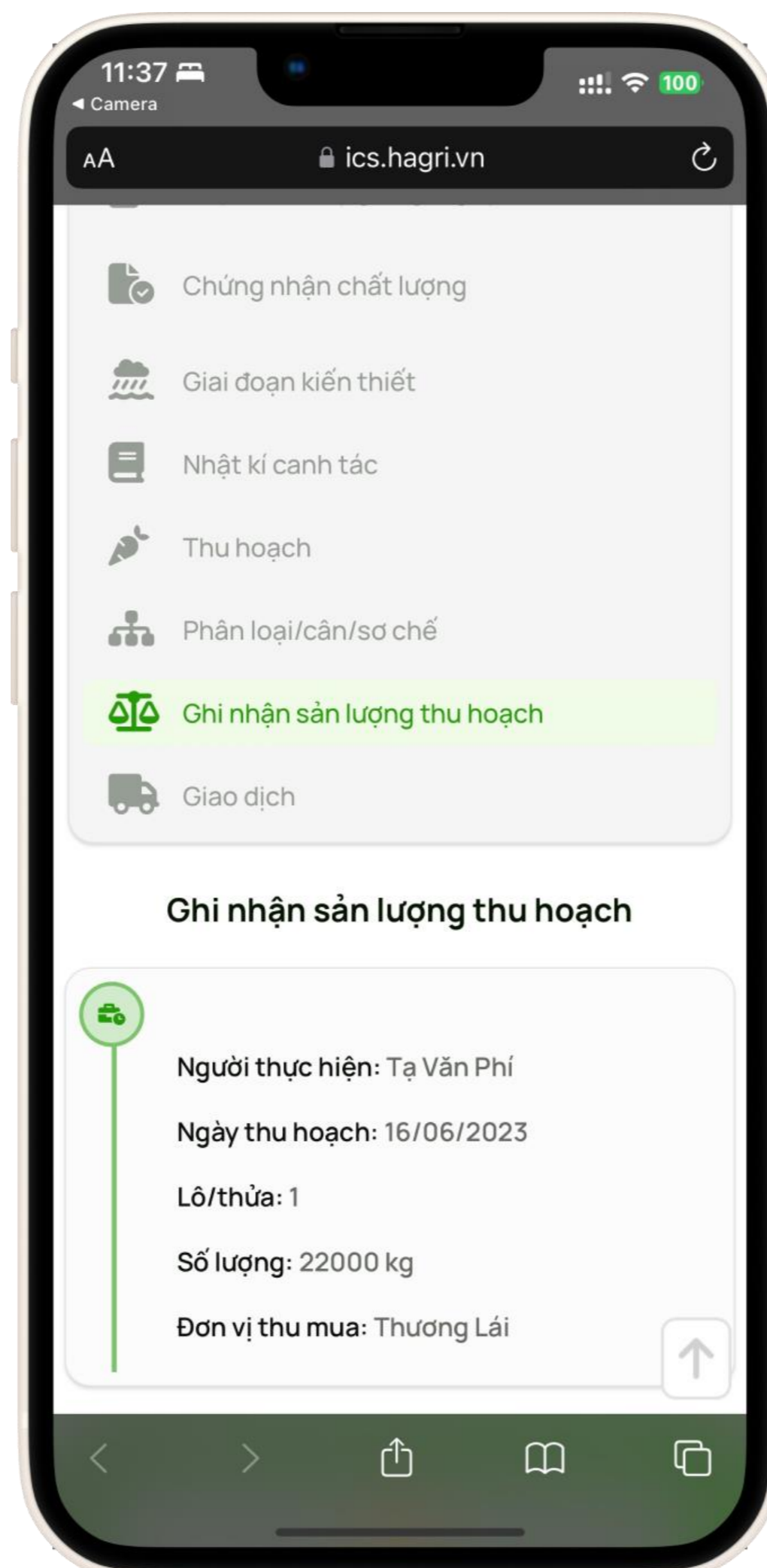
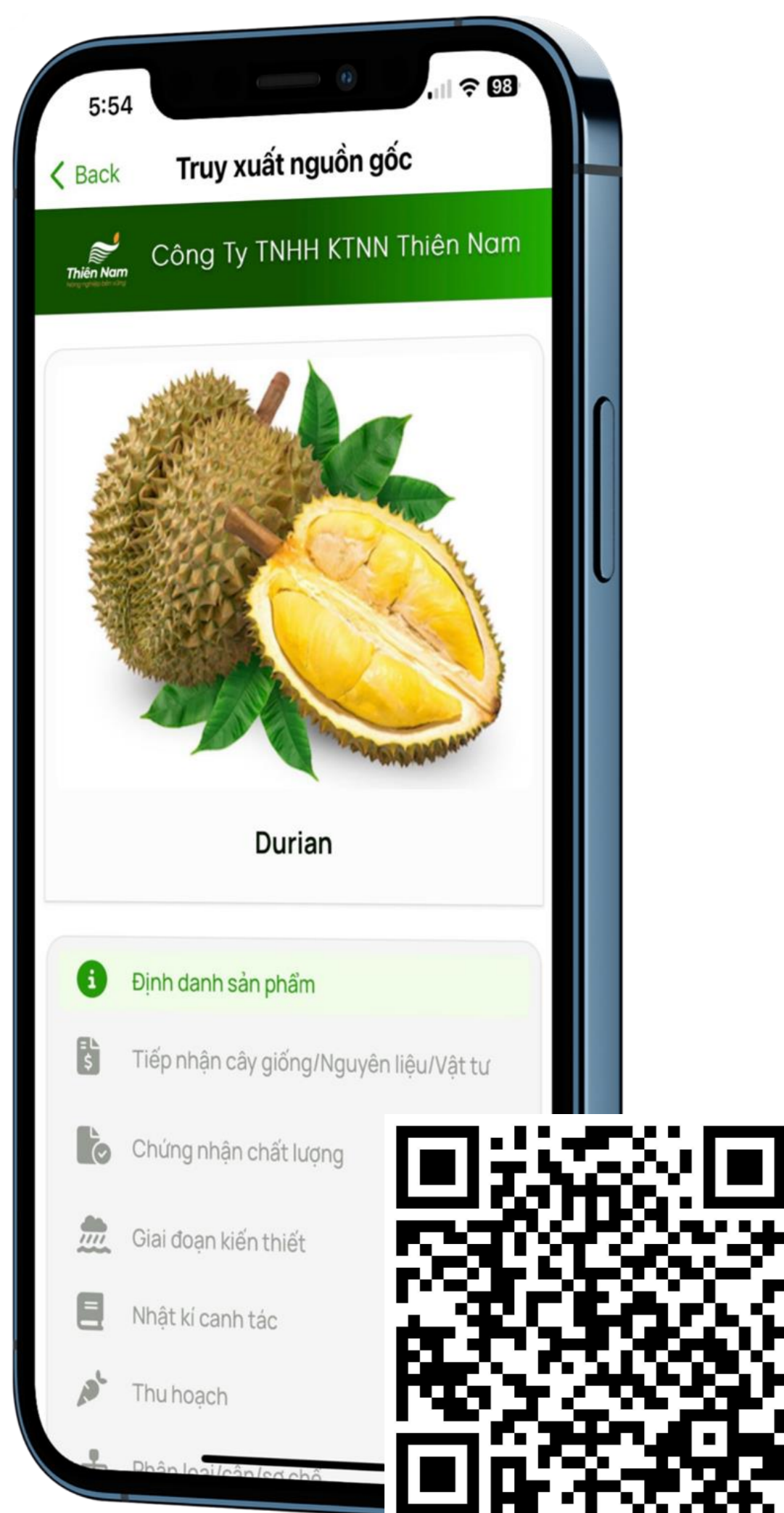
9

Giao hàng

- Thông tin xe
- Hợp đồng mua bán
- Phiếu xuất hàng

Không phù hợp

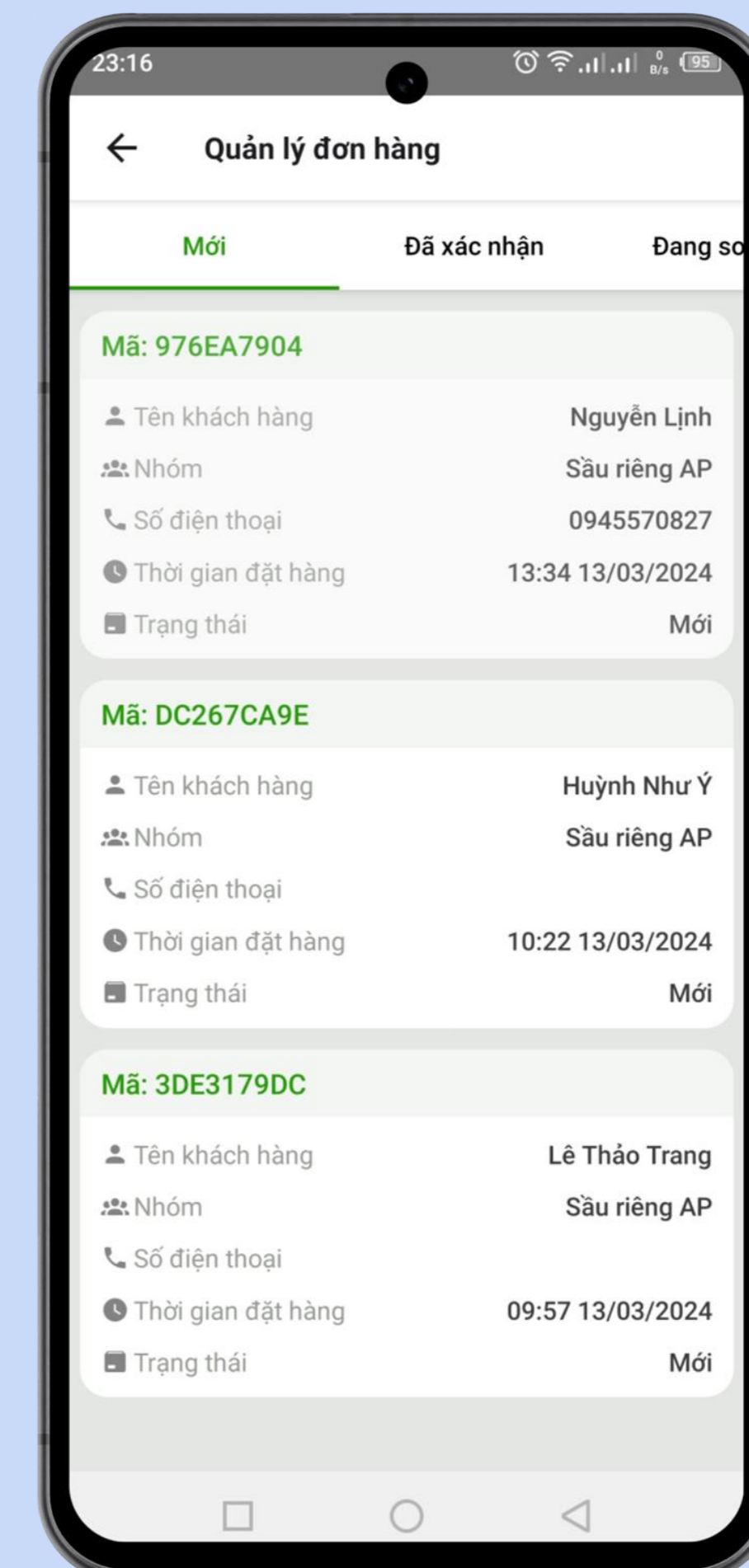
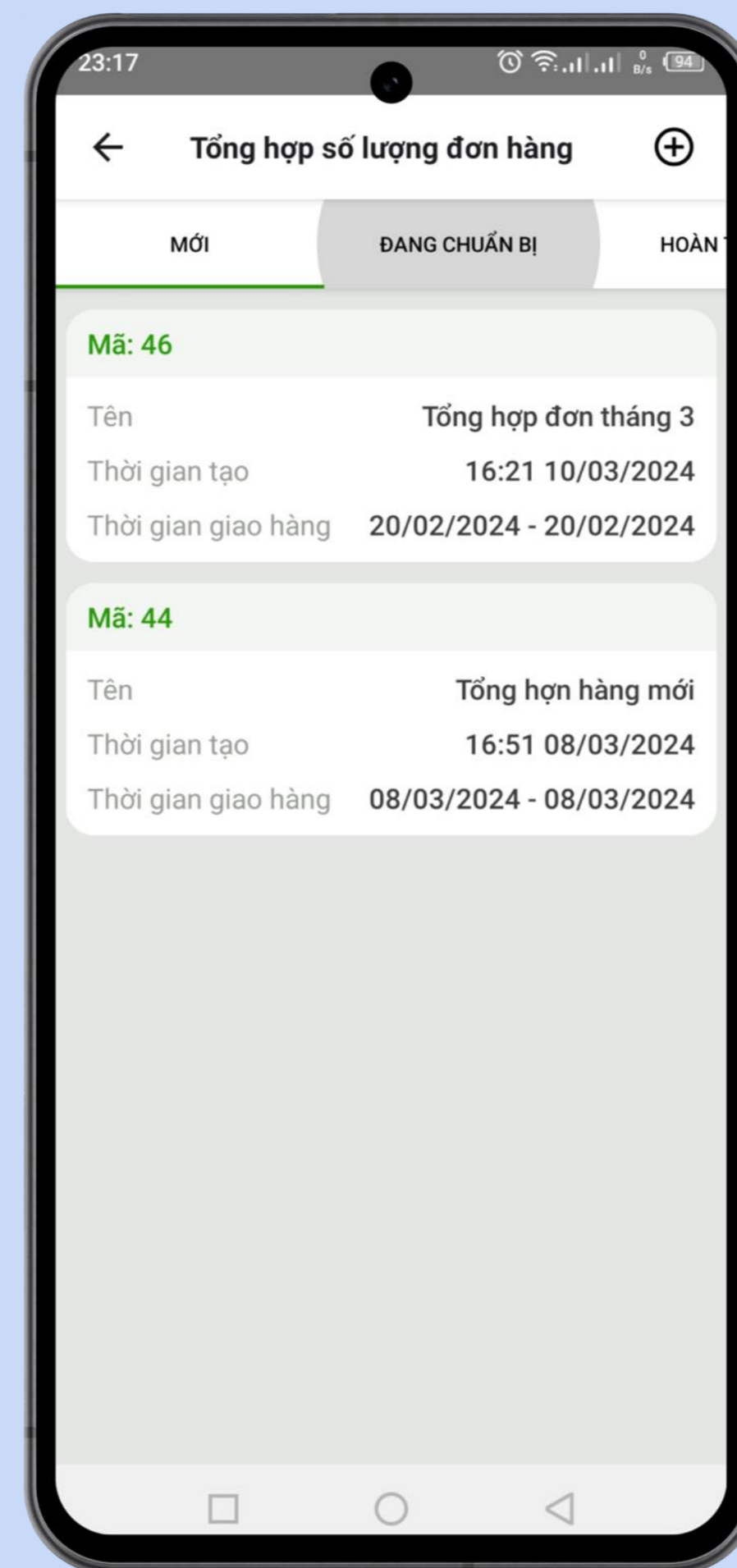
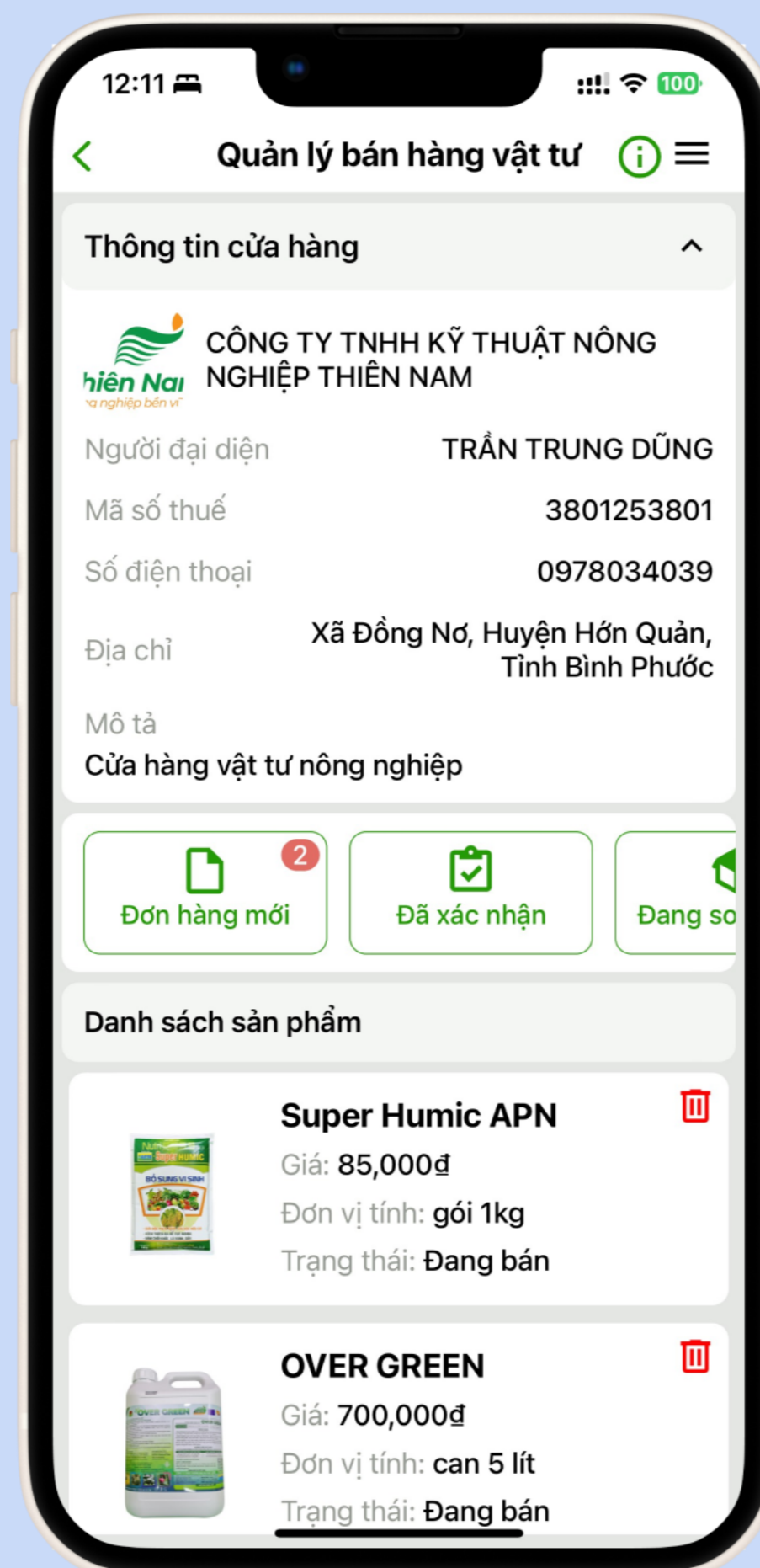
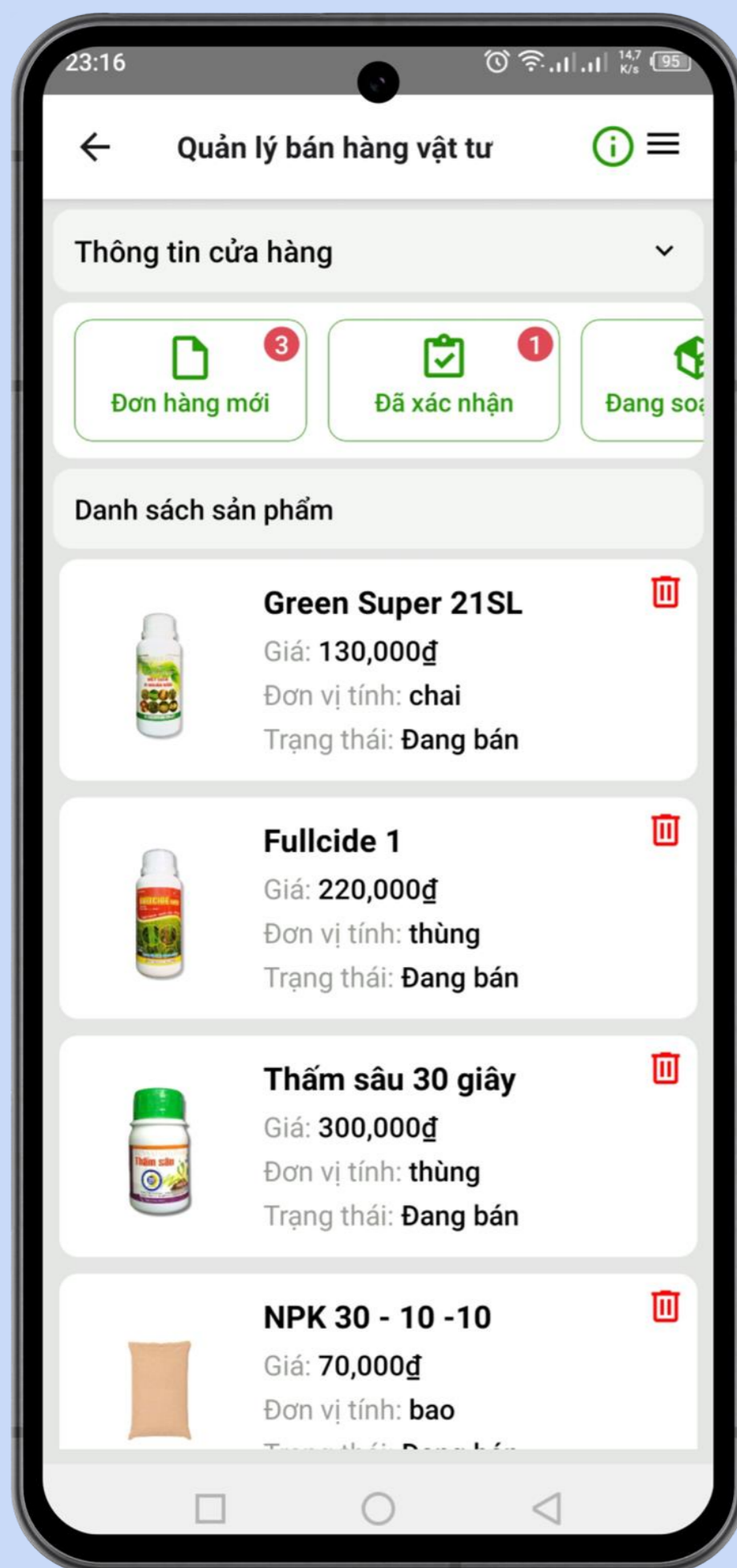
Trả



Quản lý gian hàng đầu vào

Quản lý sản phẩm

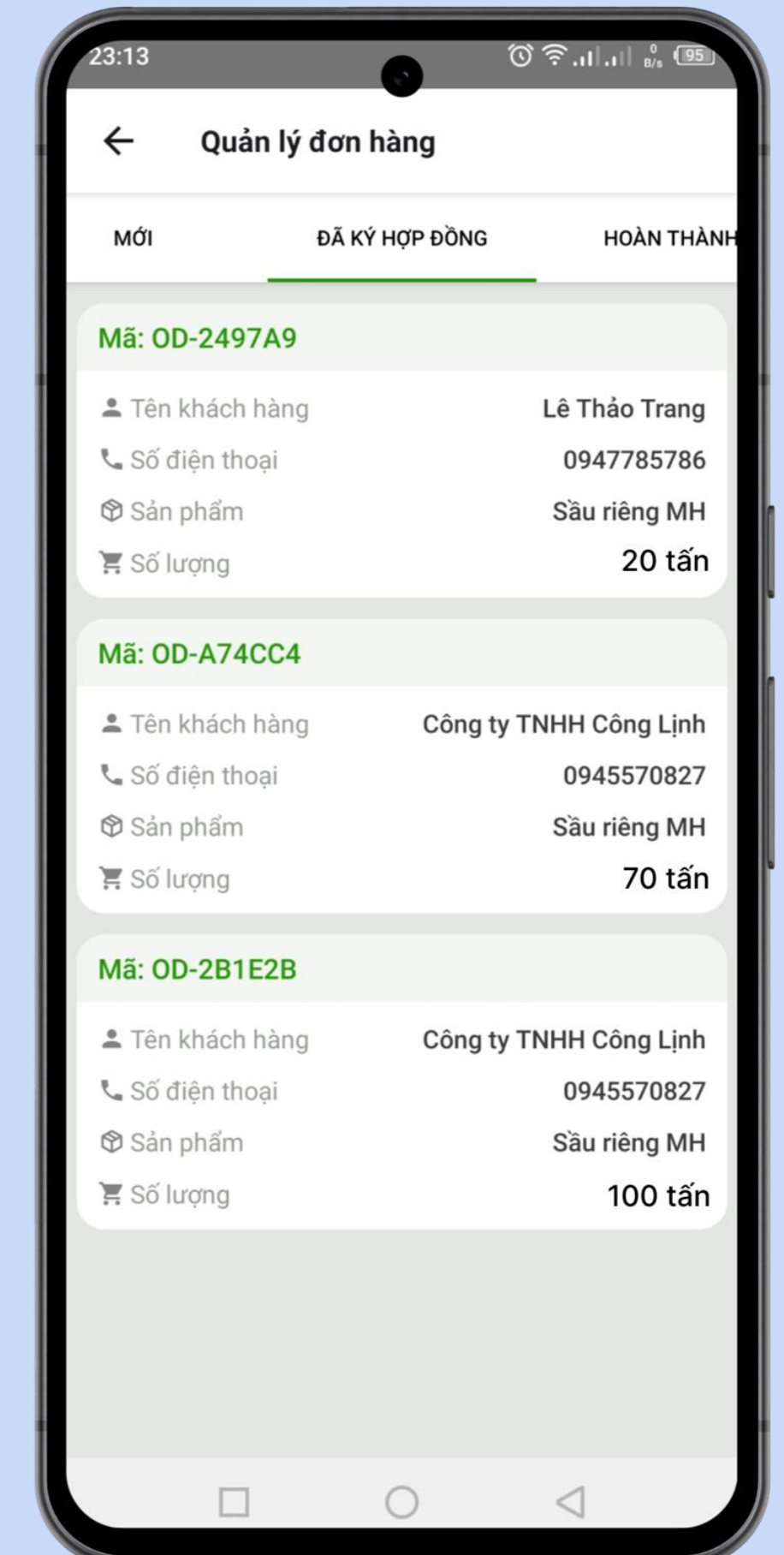
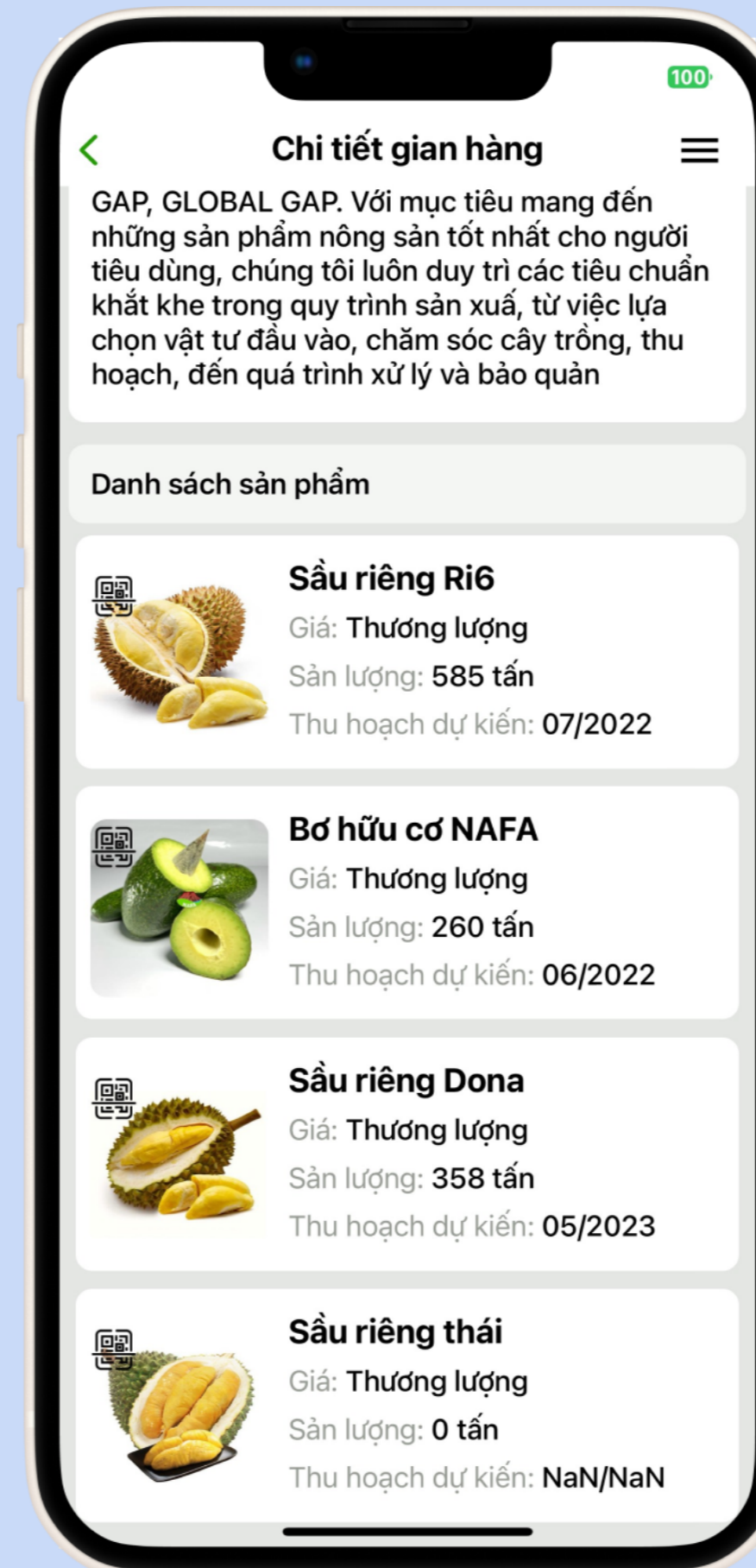
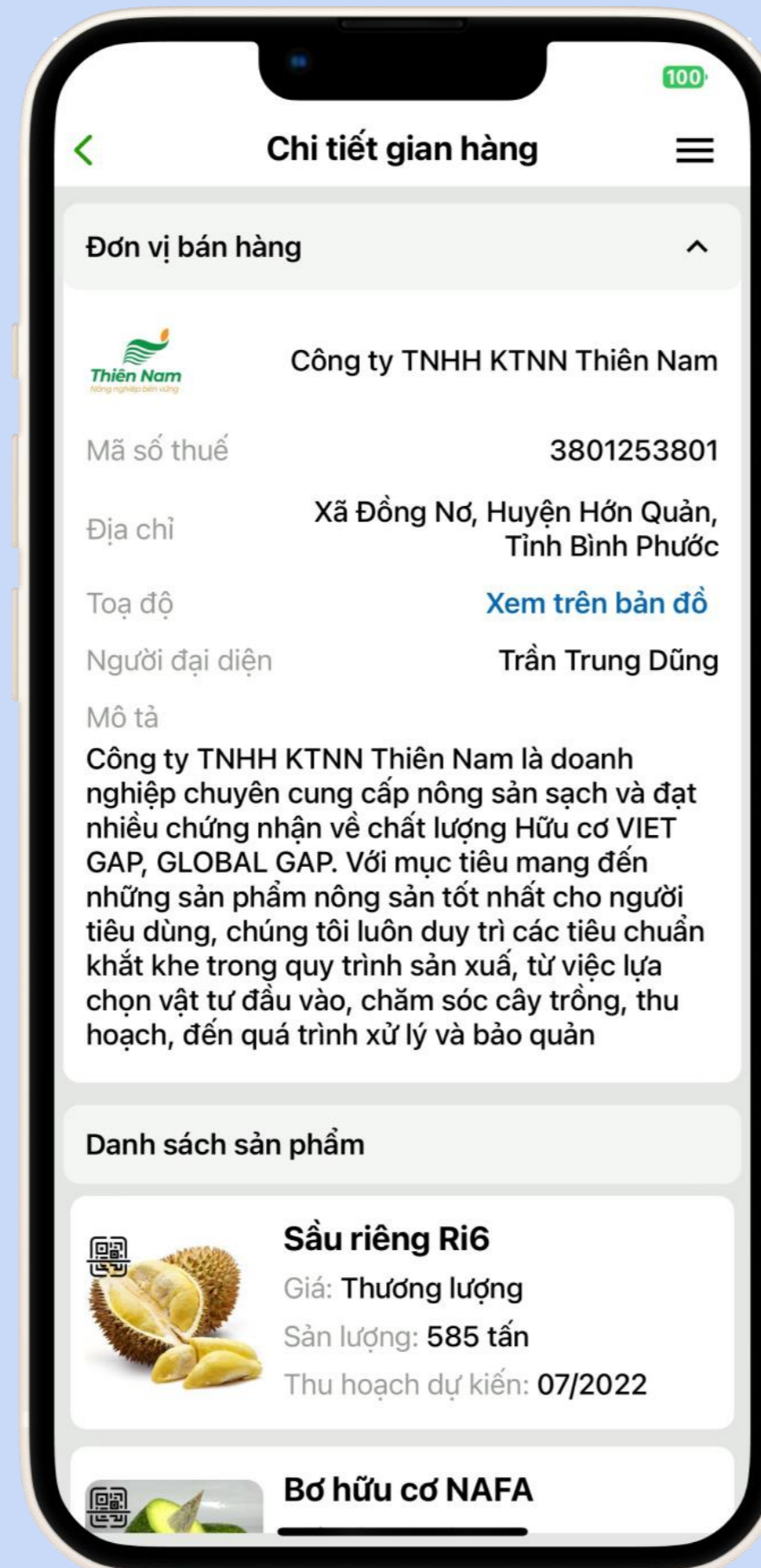
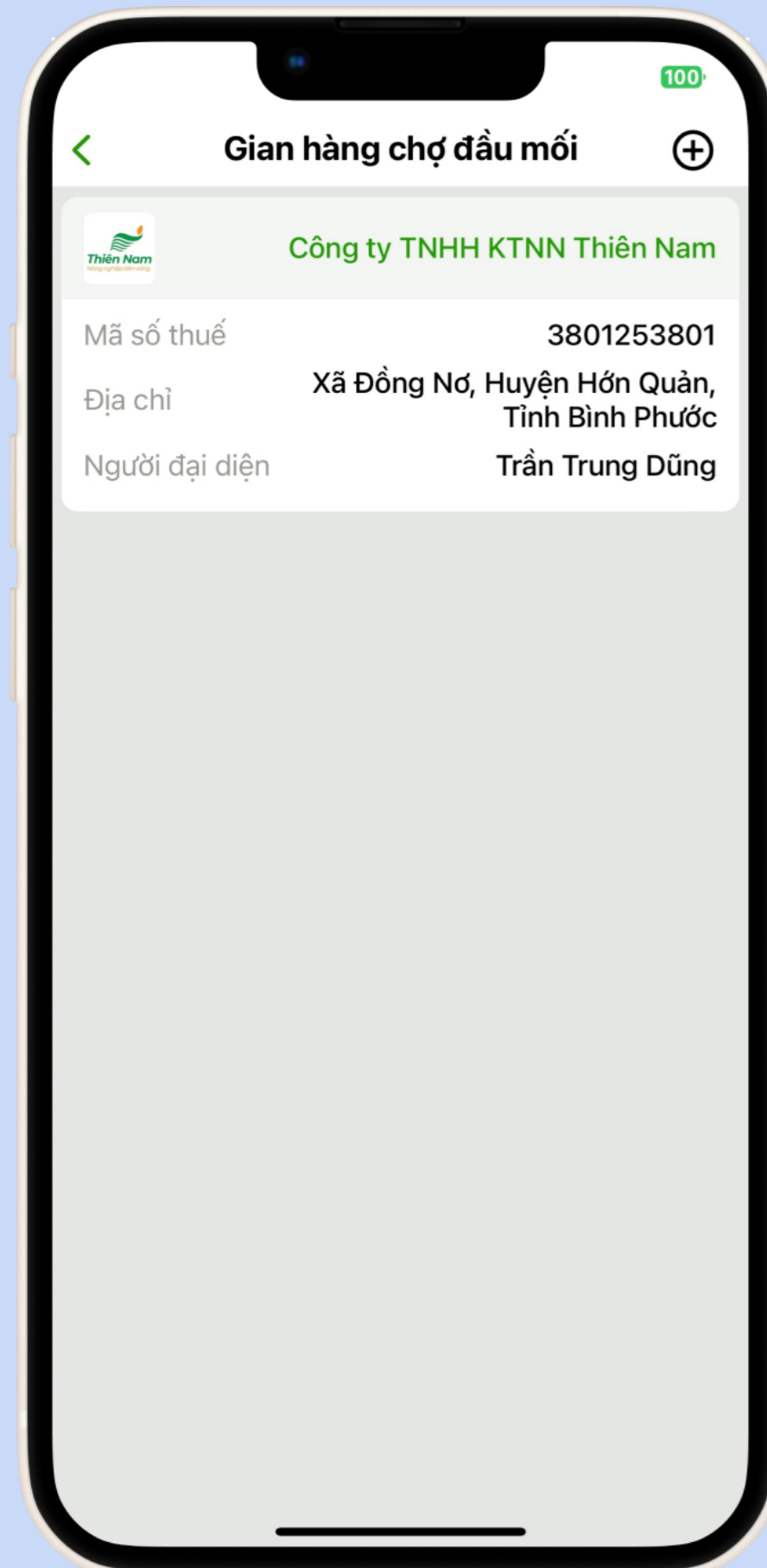
Quản lý đơn hàng đầu vào



Quản lý gian hàng đầu ra

Quản lý sản phẩm đầu ra

Quản lý đơn hàng



3

KIẾN NGHỊ CHO HỆ SINH THÁI NÔNG NGHIỆP SỐ

1

Các chính sách cho doanh nghiệp nông nghiệp số **đứng đầu** chuỗi giá trị nông sản, để **họ dẫn dắt chuyển đổi số** cho các thành phần sản xuất như nông hộ và hợp tác xã số, để dần **hình thành xã hội nông nghiệp số**, từ đó nhu cầu và thị trường công nghệ số cho nông nghiệp sẽ hình thành; Với cách này trực tiếp thu hút được các doanh nghiệp công nghệ vào cuộc xây dựng hệ sinh thái nông nghiệp số.

3

Ban hành **kiến trúc chính phủ điện tử, dữ liệu nền tảng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn**, hệ thống cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp **dùng chung** như vật tư nông nghiệp, mã số vùng nuôi/trồng, mã số đóng gói...có khả năng chia sẻ cho các bên liên quan, **liên thông, mang lại giá trị** cho các thành phần kinh tế số nông nghiệp.

2

Các ngân sách cần **tập trung**, không bị phân mảnh ra, và phải xác định chuyển đổi số không phải về công nghệ, mà nội dung chuyên môn số, nghiệp vụ số, phương thức sản xuất mới, mô hình kinh doanh mới, vì thế cần để **các đơn vị chuyên môn làm chủ quản về chuyển đổi số ngành và các chính sách cần giải ngân một cách cụ thể**.

4

VNPT chúng tôi biết, chúng tôi đang đi vào vấn đề khó nhất, nhưng vô cùng căn bản và không thể không làm trong chuyển đổi số nông nghiệp, tiến tới chuyển đổi xanh, nên chúng tôi rất cần sự đồng hành, chung tay của Chính quyền địa phương, Liên minh hợp tác xã, Hội nông dân, Hội phụ nữ, Đoàn thanh niên, các hiệp hội cùng vào cuộc chuyển đổi số, chuyển đổi xanh nền nông nghiệp Việt Nam bền vững.



VNPT

TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM



Thank you!

