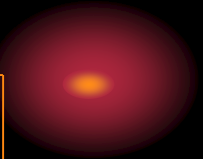
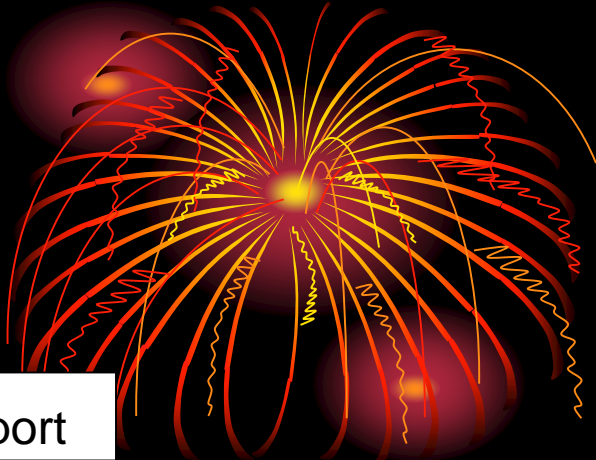
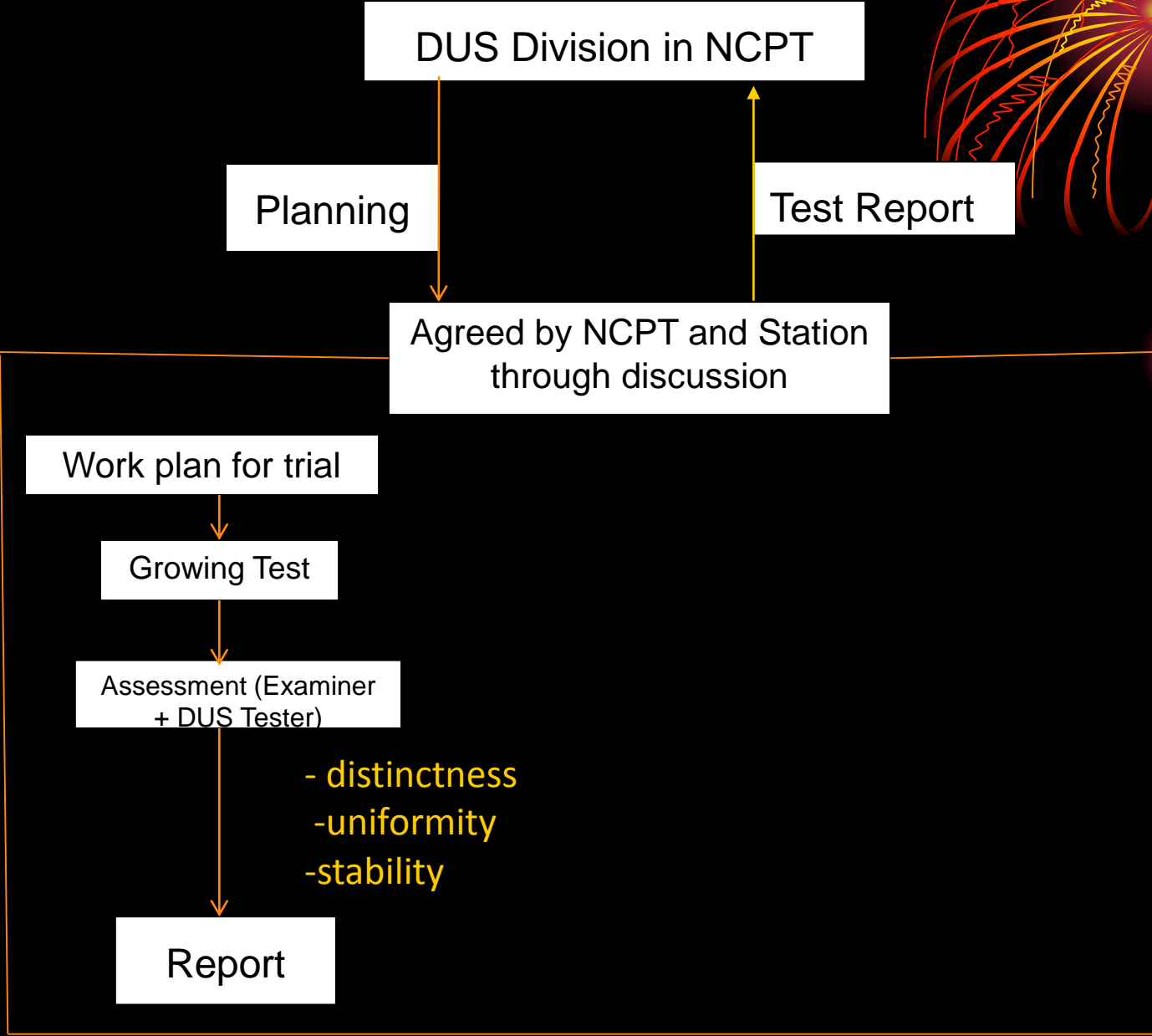




# Planning for DUS Test of tomato

Ngo Thi Thanh Van



# Planning



- Receiving application for DUS Test – input data to database – export the data then send to Tuiem Station.

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

Hà Nội, ngày 15 tháng 4 năm 2014

**ĐƠN ĐĂNG KÝ KHẢO NGHIỆM DUS**  
Loại cây trồng: Lúa

Kính gửi: Trung tâm Khảo nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia.

1. Tên tổ chức, cá nhân đăng ký: Trung tâm Chuyển giao công nghệ và khuyến nông  
Địa chỉ: Vĩnh Quỳnh, huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội  
Điện thoại: 04.36671338 Fax: 04.36614137

2. Nội dung đăng ký khảo nghiệm:

TT	Tên giống lúa	Tổ chức, cá nhân chọn tạo giống	Số thông tin chấp nhận đơn của VPĐH*	Vụ khảo nghiệm	Khối lượng mẫu giống (kg)	Thời gian gửi giống và từ thời kỳ thu hoạch	Ghi chú
1	Nếp N31	Nguyễn Văn Vương, Nguyễn Xuân Dũng, Mã Thị Hương		Mùa 2014	5	6/2014	
2	Nếp N202	Nguyễn Xuân Dũng, Nguyễn Văn Vương, Mã Thị Hương		Mùa 2014	5	6/2014	

\* Đối với giống được Văn phòng bảo hộ giống cây trồng chấp nhận đơn bảo hộ quyền tác giả  
Đại diện tổ chức, cá nhân đăng ký khảo nghiệm

BH0CT-TAKT

Tờ khai kỹ thuật

Mã số  
(Do Văn phòng bảo hộ giống ghi)

1. Tên loài: Cà chua *Lycopersicon esculentum* Mill.

2. Tên chủ sở hữu giống cây trồng  
Công ty TNHH Thương Mại Hạt Giống và Nông Sản Phú Sa  
Địa chỉ: 17/34, Đường Cổ Dâu, Phường Tân Quý, Quận Tân Phú, TP Hà Chí Minh  
Đại diện bởi: Trần Cao Đại  
Quốc tịch: Việt nam  
Điện thoại: (08) 5408 5086 Fax: (08) 5408 5087 E-mail: trancaodai@phusa.vn

3.2. Tên tác giả giống (sắc gọi chính): Trần Cao Đại  
Địa chỉ: 17/34, Đường Cổ Dâu, Phường Tân Quý, Quận Tân Phú, TP Hà Chí Minh  
Đại diện bởi: Trần Cao Đại  
Quốc tịch: Việt nam  
Điện thoại: (08) 5408 5086 Fax: (08) 5408 5087 E-mail: trancaodai@phusa.vn

4. Thông tin về nguồn gốc vật liệu, phương pháp chọn tạo, duy trì và nhân giống  
- Tên cây bố: Đồng thuận RC 54116 được tách ra từ giống lai RED CROWN  
- Tên cây mẹ: Đồng thuận TM 16911 được tách ra từ giống lai TM2  
Cả hai được chọn lọc theo phương pháp chọn lọc những cá thể tốt ở thế hệ F1 và tách dòng theo phương pháp chọn dòng thuần đối với cây tự thụ phấn cho đến đời F8, được xác định khả năng tổ hợp riêng tốt nhất qua phương pháp lai phân Diellel.

4.2. Phương pháp duy trì và nhân giống

Vô tính

Một tính

Giống lai

Giống tự thụ phấn

7. Một số tính trạng đặc trưng của giống

TT	Tính trạng	Trạng thái biểu hiện	Mã số	Ghi chú *
7.1.	Thân: Dạng hình sinh trưởng Plant: growth type (Tính trạng 2)	Hữu hạn - <i>determinate</i> Vô hạn - <i>indeterminate</i>	1 2	
7.2.	Lá: Sự phân thùy của lá Leaf: Division of lobe (Tính trạng 9)	Hình lông chim - <i>pinnate</i> Xương cò - <i>bipinnate</i>	1 2	
7.3.	Chống quai: L1 tầng Poduncle-abscission layer (Tính trạng 20)	Không có - <i>absent</i> Có - <i>present</i>	1 2	
7.4.	Quả: cỡ Fruit: size (Tính trạng 22)	Rất nhỏ - <i>very small</i> Nhỏ - <i>small</i> Trung bình - <i>medium</i> Lớn - <i>large</i> Rất lớn - <i>very large</i>	1 3 5 7	Đường kính quả 5-6,5 cm
7.5.	Quả: Dạng quả theo mặt cắt dọc Fruit: shape in longitudinal section (Tính trạng 24)	Đẹt - <i>flattened</i> Hình trụ - <i>slightly flattened</i> Tròn - <i>circular</i> Chữ nhật - <i>rectangular</i> Hình trụ - <i>cylindrical</i> Elíp - <i>elliptic</i> Hình trái tim - <i>heart shaped</i> Dạng trứng ngược - <i>ovate</i> Hình trứng - <i>ovate</i> Hình quả lê - <i>pear shaped</i>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
7.6.	Quả: Kích thước quả Fruit: ribbing at peduncle end (Tính trạng 25)	Không có hoặc rất mờ - <i>absent or very weak</i> Mờ - <i>weak</i> Trung bình - <i>medium</i> Rõ - <i>strong</i>	1 3 5 7 9	
7.7.	Quả: số ngăn hạt Fruit: number of locules (Tính trạng 33)	Chỉ có 2 - <i>only two</i> Có 2 và 3 - <i>two or three</i> Có 3 và 4 - <i>three or four</i> Có 4, 5 hoặc 6 - <i>four, 5, 6</i>	1 2 3 4	

Tên giống tương tự	Những tính trạng khác biệt	Trạng thái biểu hiện	
		Giống tương tự	Giống khảo nghiệm
Cà Chua Anna	- Khoảng cách giữa hai chám quả trên thân chính - Dạng quả ở chụm quả đầu tiên - Màu quả khi chưa chín - Số quả/chùm ở những chùm thứ 7 trở lên trên thân chính	15-17 cm 20-22 cm Quả trắng không bị níp Màu xanh bóng 2-3 quả Màu xanh nhạt hơn và không bóng 3-4 quả	5 1 2 3 4 5 6 7 8 9

8. Các giống tương tự và sự khác biệt so với giống đăng ký khảo nghiệm

8. Những thông tin có liên quan khác:

8.1. Chống chịu sâu bệnh:

- Chống chịu sâu bệnh tương tự trong mùa mưa (*Phytophthora infestans*)
- Chống chịu sâu bệnh đốm lá mắt cua (*Blattotromax sp*)

8.2. Các yếu tố khác biệt về môi trường để khảo nghiệm:

- Khảo nghiệm ngoài đồng ruộng, có làm đất cày rạch chân cao trên 1,5 m để đỡ cây, cây cấy ngay để có định nhanh cây.
- Khoảng cách trồng:
  - Tường hàng dọc: Cây cách cây: 30 cm. Một thân chính và lấy thêm 1 thân phụ.
  - Tường hàng đôi: Cây cách cây 30 cm, hàng cách hàng 40-50 cm. Chỉ ghi 1 thân chính.
  - 1 ha bằng cao 25 cm và sên phủ hạt ngay để hạn chế cỏ dại

8.2. Thông tin khác:  
Tên chủ nhà yêu cầu đăng cơ mục đích in ấn.

Ngày 14 tháng 10 năm 2013  
(Ký tên, đóng dấu)

*Trần Cao Đại*  
LƯU Ý: Trần Cao Đại

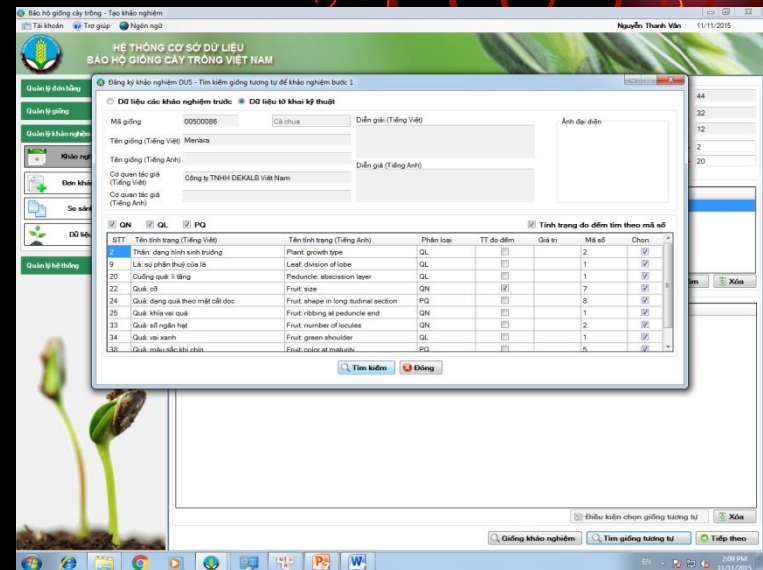
# Planning

- Listing of candidate varieties and send seed sample to Tuliem Station for DUS Growing Test.



# Selection of similar varieties from data base.

- Tuliem Station Import application to data base.
- Checking characteristics of the candidate variety





# Selection of similar varieties in data base



- The data of DUS test is kept for many years
- Information from local varieties, the varieties are in any official List.
- Number varieties in data base in Vietnam until now: 80

# Decide the similar variety

**HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU BẢO HỘ GIỐNG CÂY TRỒNG VIỆT NAM**

**Tìm kiếm giống - Cập nhật giống**

Thông tin đăng ký

Tên loài: Cà chua | Loại con:

Mã giống: 00500086 |  Giống điển hình

Tên giống (Tiếng Việt): Menara | Tên giống (Tiếng Anh):

Cơ quan tác giả (Tiếng Việt): Công ty TNHH DEKALB Việt Nam

Cơ quan tác giả (Tiếng Anh):

Diễn giải (Tiếng Việt):

Diễn giải (Tiếng Anh):

Phân nhóm sơ bộ:

Hình ảnh giống

Danh sách bảng mô tả giống

STT	Năm	Vụ	Mã khảo nghiệm	Tên khảo nghiệm (Tiếng Việt)	Tên khảo nghiệm (Tiếng Anh)	Trạng thái
39			00500045	số 214	Viện Cây LT và cây ...	<input type="checkbox"/>
40			00500044	số 323	C.Ty TNHH-TM Tra...	<input type="checkbox"/>
41			00500029	số 386	C.Ty TNHH-TM Tra...	<input type="checkbox"/>
42			00500013	số 607	C.ty liên doanh hạt ...	<input type="checkbox"/>

Buttons: Cập nhật từ khai kỹ thuật, Chi tiết, Xóa mô tả giống, Lưu, Đóng

Buttons: Xuất Excel bảng giống từ tờ khai kỹ thuật, Xuất Excel bảng giống, Chi tiết, Xóa

Footer: 2:51 PM 11/11/2015



# List of candidate and similar varieties

Bảo hộ giống cây trồng - Tạo khảo nghiệm

Tài khoản Trợ giúp Ngôn ngữ Nguyễn Thanh Vân 11/11/2015

**HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU BẢO HỘ GIỐNG CÂY TRỒNG VIỆT NAM**

**Quản lý đơn bằng**

**Quản lý giống**

**Quản lý khảo nghiệm**

Khảo nghiệm DUS

Đơn khảo nghiệm

So sánh giống

Dữ liệu giống

Quản lý hệ thống

Thông tin khảo nghiệm

Tên loài: Cà chua Tên vụ: Đông Số tính trạng đặc trưng: 44

Tên vùng: Miền Bắc Mã khảo nghiệm: 005.CachuaD13 Số tính trạng cho điểm: 32

Tên khảo nghiệm (Tiếng Việt): 005.CachuaDong13 Năm khảo nghiệm: Số tính trạng do đếm: 12

Diễn giải (Tiếng Việt): Tên khảo nghiệm (Tiếng Anh): Số lần nhắc: 2

Diễn giải (Tiếng Anh): Số phép đo: 20

Danh sách giống khảo nghiệm

STT	Mã giống	Tên giống	Trạng thái phân nhóm
1	00500086	Menara	Đã phân nhóm
2	00500081	ANNA	Đã phân nhóm
3	00500073	RITA	Đã phân nhóm

Thay đổi mã giống Phân nhóm Xóa

Danh sách giống tương tự

STT	Mã giống	Tên giống
1	00500024	Red crown 250
2	00500006	TN129
3	00500005	TN148

Điều kiện chọn giống tương tự Xóa

Giống khảo nghiệm Tìm giống tương tự Tiếp theo

2:16 PM 11/11/2015



# Design of DUS Growing Test



- List of candidate and similar varieties will be arrange reasonable.
- Arrange the plots for the Test follow TG of Tomato.

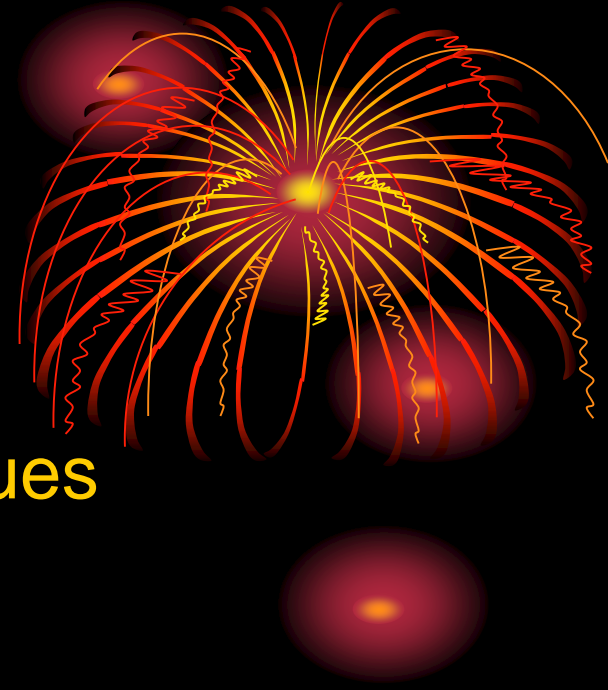
Số đo ruộng cà chua Đông 2015			
Đường bề tổng			
Số đo lần 1	Tên giống	Số đo lần 2	Tên giống
1	C95	44	Lm số 2
2	PM20	43	VT2
3	PT18	42	Anna
4	XH5	41	Rita
5	Safina 404	40	CHX1
6	HT160	39	Kim cương đỏ
7	Chanocka	38	PT18
8	Hồng Châu	37	XH5
9	VR2	36	Safina 404
10	HT144	35	HT160
11	CHX1	34	Chanocka
12	Kim cương đỏ	33	Hồng Châu
13	Anna	32	VR2
14	Rita	31	HT144
15	P375	30	Hồng lan
16	NH2764	29	PM20
17	Red crown 250	28	DT28
18	CR250y	27	TN323
19	TN148	26	PM29
20	Tương Dương	25	Vinnia(HW 96)
21	TN129	24	TN386
22	Savior	23	Lm số 1
23	HT152	22	HT7

**Ghi chú**  
xanh là lần nhắc 1 của lớp;  
Màu vàng là lần nhắc hai

**Các cặp của lớp học:**  
31. 1. Rita + Anna + P375  
32. 2. PM20 + C95 + PT18 + XH5

# Cultivation

- Notice on the cultivation techniques
- Soil condition
- Weather
- Insect and deases
- Fertilizer
- Water irrigation



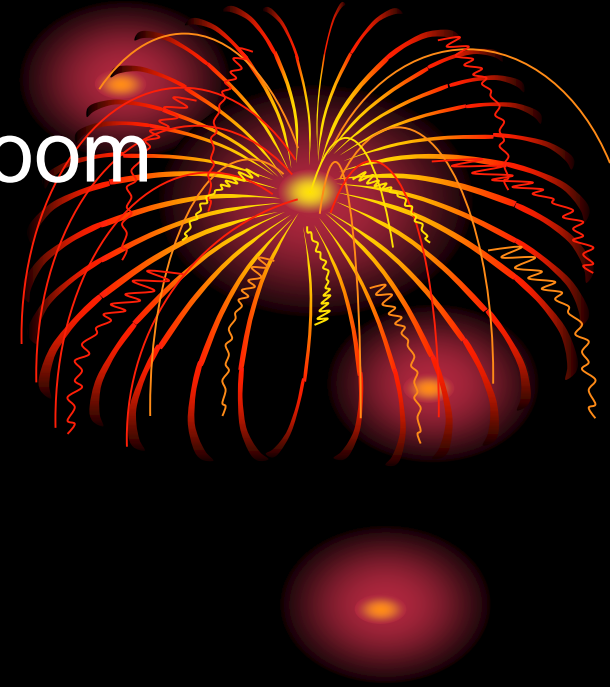
# Observation in the filed

- Different characteristic should be evaluated appropriate stage
- Assessment on two replication.
- Observation and Measurement of characteristics
- To take photo some characteristics in the filed.
- Examining for D.U.S
- Discussing assessment result



# Measurement in the Room

- Some characteristics have to observe or measure in the room such as: Size of fruit, Ratio of length/diameter fruit, Thickness of pericarp fruit..



# Report



- DUS Test report in the first reason
- Final report

CỘNG HÒA XÃ HỘI  
TRUNG QUỐC KIỂM NGHIỆM GIỐNG,  
SẢN PHẨM CÂY TRỒNG QUỐC GIA

Đặc lập - Tự  
Số: 2/2014/BC-KNGQG-KNG Hà Nội, ngày: ...

**BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM D**

- Tên loài cây trồng: Cà chua (*Lycopersicon esculentum* MILL)
- Tên giống đăng ký: RITA
- Tên gọi khác của giống (nếu có): Không
- Tên tổ chức, cá nhân đăng ký: Công ty TNHH TM Hạt Giống
- Số đơn: 2013\_74
- Vụ khảo nghiệm:
  - Đăng 2013: Ngày gieo: 18/10/2013
  - Đăng 2014: Ngày gieo: 12/9/2014
- Cơ quan khảo nghiệm:
  - Đơn vị làm thí nghiệm: Trạm Khảo kiểm nghiệm giống, sân p/c
  - Cán bộ khảo nghiệm: Nguyễn Thị Huyền Tâm, Nguyễn Thị Diệt
  - ĐT: 04.38390050, E-mail: tranthuhiet@gmail.com
  - Cơ quan quản lý: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sân p/c
  - Địa chỉ: số 6 Nguyễn Công Trứ, Hà Nội
  - ĐT: 04.39713521, Fax: 04.39712054, E-mail: khaonghiem@gn
- Tài liệu kèm theo:
  - Danh sách giống đối chứng
  - Bảng mô tả giống: Giống đăng ký và 01 giống tương tự ANN
  - Ảnh về các tính trạng khác biệt: Có
  - Các tài liệu khác: Không
- Quy trình khảo nghiệm:
  - a) Điều kiện thí nghiệm: Ngoài đồng ruộng
  - b) Điều kiện đất: Chủ động tưới tiêu, độ phì trung bình
- Cây trồng vụ trước: Ngô
- Phân bón:

CÔNG HÒA XÃ HỘI  
Đặc lập - Tự  
Số: 2/2014/BC-KNGQG-KNG Hà Nội, ngày: ...

**BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM D**

- Tên loài cây trồng: Cà chua (*Lycopersicon esculentum* MILL)
- Tên giống đăng ký: RITA
- Tên gọi khác của giống (nếu có): Không
- Tên tổ chức, cá nhân đăng ký: Công ty TNHH TM Hạt Giống
- Số đơn: 2013\_74
- Vụ khảo nghiệm:
  - Đăng 2013: Ngày gieo: 18/10/2013
  - Đăng 2014: Ngày gieo: 12/9/2014
- Cơ quan khảo nghiệm:
  - Đơn vị làm thí nghiệm: Trạm Khảo kiểm nghiệm giống, sân p/c
  - Cán bộ khảo nghiệm: Nguyễn Thị Huyền Tâm, Nguyễn Thị Diệt
  - ĐT: 04.38390050, E-mail: tranthuhiet@gmail.com
  - Cơ quan quản lý: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sân p/c
  - Địa chỉ: số 6 Nguyễn Công Trứ, Hà Nội
  - ĐT: 04.39713521, Fax: 04.39712054, E-mail: khaonghiem@gn
- Tài liệu kèm theo:
  - Danh sách giống đối chứng
  - Bảng mô tả giống: Giống đăng ký và 01 giống tương tự ANN
  - Ảnh về các tính trạng khác biệt: Có
  - Các tài liệu khác: Không
- Quy trình khảo nghiệm:
  - a) Điều kiện thí nghiệm: Ngoài đồng ruộng
  - b) Điều kiện đất: Chủ động tưới tiêu, độ phì trung bình
- Cây trồng vụ trước: Ngô
- Phân bón:

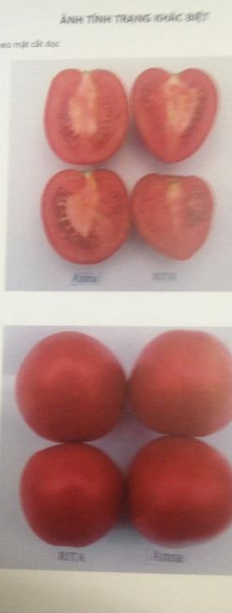
**b) Tính đồng nhất**  
- Số cây khác dạng trên tổng số cây quan sát là: 0/40 (2013), 1/4 vượt quá số cây khác dạng tối đa cho phép (2/40 cây), nên giống đồng nhất.

**c) Tính ổn định:**  
- Qua 2 vụ khảo nghiệm, giống đăng ký có tính đồng nhất nên tính ổn định.

Cán bộ khảo nghiệm	Người kiểm tra 1	Người kiểm tra 2

**Nơi nhận:**  
- Tổ chức, cá nhân có giống khảo nghiệm;  
- Giám đốc: TT (đủ họ);  
- Lưu: VT, KNG.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**  
  
Nguyễn Tiên P



**BẢNG MÔ TẢ GIỐNG**

Loại	<i>Lycopersicon esculentum</i> MILL	Tổ chức/ cá nhân ĐK	Công ty TNHH TM Hạt Giống Việt Nam (Hạt Việt)
Tên giống	RITA		
Mã giống	0509062	Đặc lập	
Vụ KN	Đông	Đặc lập	
Năm KN	2013, 2014	Fan	
Nơi KN	Trạm KKN giống, QPCT Từ Liêm	E-mail	

Tính trạng	Điểm biểu	Điểm
1 Cây con: Tỷ lệ nảy mầm của trụ dưới lá mầm	Cá	7
2 Thân: Dạng hình sinh trưởng	S/á hạn	2
3 Chùm hoa: Số chùm hoa trên thân chính	Nhỏ đến trung bình	4
4 Thân: Màu sắc thân 1/3 đoạn thân trên		
5 Thân: Chiều dài (cm)	60-55-71-50	
6 Lá: Tỷ lệ (đơn 1/3 giữa thân)	Nhỏ ngang	5
7 Lá: Chiều dài (cm)	49-85-40-50	
8 Lá: Chiều rộng (cm)	41-85-36-65	
9 Lá: Sự phân thùy của lá	Xương cày	2
10 Lá: Cờ lá chét (v) ở giữa lá chét	Lớn	7
11 Lá: Màu dự xanh	Trung bình	5
12 Lá: Độ bóng	Trung bình	5
13 Lá: Độ phẳng	Nhiều	7
14 Lá: Kích thước vết phẳng	Trung bình	5
15 Lá: Tỷ lệ cường độ chất se với trụ: cường chính	Nhỏ đến	3
16 Chùm hoa: Loại (chùm hoa thứ 2 và 3)	Chụm yếu là 1 chùm hoa	1
17 Hoa: Fertilization - Bộ nhụy (thụ tinh nhờ của chim)	Không	1
18 Hoa: Lông vôi nhụy	Cá	9
19 Hoa: Màu sắc	Vàng	1
20 Cường quả: Lở rụng	Cá	9
21 Cường quả: Độ dài (v) ở tổng đến đầu hoa (cm)	1-86-1-47	
22 Quả: Cỡ (g)	97-56-115-90	
23 Quả: Tỷ lệ đường	1-26-1-16	
24 Quả: Dạng quả theo mặt cắt dọc	Hình trái tim	7
25 Quả: Kích vai quả	Nhỏ	3
26 Quả: Tỷ lệ dẹp ngang	Trên	2
27 Quả: Tỷ lệ phân thùy giúp cường	3	3
28 Quả: Cỡ sẹo cường	Nhỏ	3
29 Quả: Vết sẹo hoa	Nhỏ	3
30 Quả: Hình dạng vết sẹo	Hình nhụy	4
31 Quả: Cỡ vết sẹo dẹp ngang	Trung bình	5

RITA

# Examine of Distinctness



+ A variety can be considered to be clearly distinguishable if the difference in the characteristics is consistent and clear.

<b>Characteristics</b>		<b>year</b>	<b>Candidate variety</b>	<b>Similar variety</b>	<b>Minimum distance</b>
<b>24-PQ</b>	<b>Fruit: shape in longitudinal section</b>	<b>2013</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
		<b>2014</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>28-QN</b>	<b>Fruit: size of peduncle scar</b>	<b>2013</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
		<b>2014</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>37-QN</b>	<b>Fruit: intensity of green color</b>	<b>2013</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
		<b>2014</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>



**22. Fruit: size**

**28. Fruit: Size of peduncle scar**



**24. Fruit: Shape in longitudinal section**



**Anna**



**Menara**



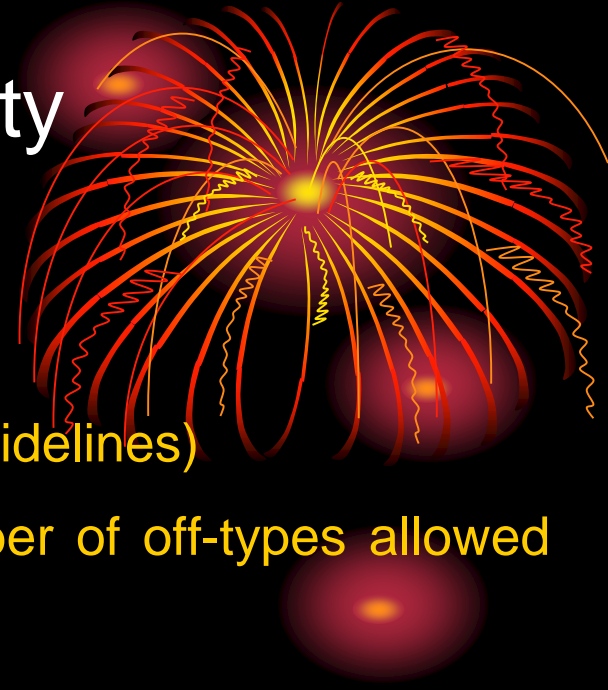
# Examine of Uniformity

- + Based on the No of Off-type plant

- + Allowed number of off-type

(based on the general guideline and individual test guidelines)

- Plot Sample size of 40 plants the maximum number of off-types allowed would be 2 plants.



# Examine of Stability



- When a candidate variety is sufficient uniform, it will be considered to be sufficient stable.
- If an additional test is needed, the variety is reproduced of plant materials from each plants and check uniformity in the next season.





THANK YOU FOR YOUR  
ATTENTION!