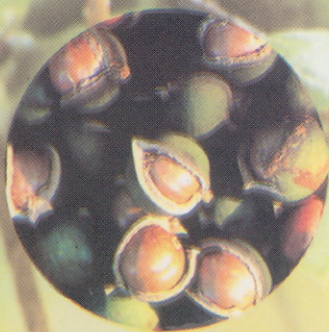


BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

# CÁC GIỐNG MẮC-CA CÓ GIÁ TRỊ Ở ÚC

*(quê hương của cây Mắc-ca)*



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

---

NGUYỄN CÔNG TẠ

# CÁC GIỐNG MẮC-CA TỐT Ở AUSTRALIA

*(Quê hương của cây Mắc - ca)*

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP  
HÀ NỘI - 2004



$\frac{63-630}{NN-04} - 117/708 - 03$

## LỜI GIỚI THIỆU

**C**ây Mắc - ca là cây quả khô, mới được thuần hóa đưa vào trồng trọt được 146 năm, là cây nông nghiệp có tuổi đời trẻ nhất trong lịch sử gây trồng cây nông nghiệp của loài người.

Cây Mắc - ca đưa sử dụng nhân để làm thực phẩm cao cấp. Nhân Mắc - ca rất giàu chất dinh dưỡng, đặc biệt là chất béo với chất lượng cao, ăn ngon, thơm, ngậy, bùi, hơn hẳn các sản phẩm chế biến từ lạc, hạt điều v.v.. đang có triển vọng trở thành một loại thực phẩm quý có nhu cầu ngày càng lớn của thị trường thế giới.

Cây Mắc - ca được phát triển mạnh ở quê hương của nó tại Australia và được phát triển nhiều ở Hawaii (Mỹ) và một số nước khác, nhất là một số tỉnh miền nam Trung Quốc có khí hậu á nhiệt đới.

Là một cây ăn quả mới và lạ, chưa được biết nhiều, đã được trồng thử ở một số địa phương của nước ta: Hà Tây, Nghệ An, Lạng Sơn, Sơn La, Điện Biên. Tác giả đã viết cuốn sách nhỏ về cây Mắc - ca được Nhà xuất bản Nông nghiệp xuất bản vào năm 2003 để giới thiệu với bạn đọc.

Hiện nay, nhiều nơi muốn tiếp tục trồng thử, đang cần có thêm tư liệu về giống. Theo tiêu chuẩn lựa chọn giống ở Australia, thì một giống Mắc - ca tốt trong tương lai phải có năng suất cao (trên 5 tấn hạt/ha) đặc biệt là có tỷ lệ thu hồi nhân cao (trên 40%), chất lượng tốt, bắt đầu cho thu hoạch sau 3 - 4 năm trồng. Nếu có giống tốt như vậy, thì năng suất một ha trồng 500 cây, khoảng năm



thứ 5 sau khi trồng thì đạt 500 kg hạt/ha, với giá như hiện nay ở Australia là 2,6 USD/kg thì giá trị tạo ra khoảng 1.300 USD/ha, đến năm thứ 10 năng suất hạt phải đạt 5 tấn/ha với giá trị 13.000 USD/ha, từ năm thứ 14 - 15 trở đi, năng suất còn cao hơn nữa.

Đến thời điểm này, ở nước ta đã có tập đoàn những giống gốc được các chuyên gia về cây Mắc - ca của các nước xác định là những giống tốt, trong đó có 3 giống có triển vọng là những giống tốt nhất đang được khuyến cáo phát triển trên diện tích rộng ở các nước có điều kiện phù hợp.

Các chuyên gia Mắc - ca của Australia đã gửi cho chúng ta những tài liệu về khả năng phát triển một số giống Mắc - ca tốt có thể phát triển tốt ở Việt Nam. Dựa vào những tư liệu đó, tác giả đã biên soạn tài liệu này.

Tác giả cảm ơn sự giúp đỡ của Trung tâm Khuyến nông quốc gia thuộc Bộ Nông nghiệp và PTNT để tài liệu này được giới thiệu với đông đảo các đồng nghiệp trong ngành và các bạn đọc muốn tìm hiểu về các loại giống tốt của cây quả khô quý hiếm này, để trong tương lai không xa, cây Mắc - ca có khả năng trở thành một loại cây trồng khai thác được lợi thế tự nhiên và tiềm năng về thị trường, có chỗ đứng bền vững ở các tỉnh miền núi có mùa đông lạnh của nước ta.

**Tác giả**

## I. ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC LOẠI GIỐNG TỐT

### 1. Đặc tính mong muốn của giống tốt

Đặc tính mong muốn của giống được quyết định bởi nhu cầu thị trường, công nghệ thu hoạch và tập quán canh tác. Vì vậy chúng có thể thay đổi khi nhu cầu thị trường, công nghệ thu hoạch, tập quán canh tác thay đổi. Để thu lời nhiều hơn, việc lựa chọn các giống với đặc tính có thể giảm chi phí và dễ quản lý sẽ ngày càng quan trọng hơn so với việc lựa chọn chỉ dựa vào năng suất của giống. Điều quan trọng nhất là các giống phải đáp ứng được nhu cầu khách hàng và người chế biến.

Không có loại giống nào tập trung được mọi đặc tính tốt. Các đặc tính mong muốn là:

- Có sức sống mạnh, tán gọn, có tính thích ứng rộng.
- Khả năng chống chịu gió cao.
- Chịu được điều kiện dinh dưỡng, đất và môi trường ít thuận lợi, nhưng có phản ứng tốt với điều kiện chăm sóc tốt.
- Hạt không dính chặt.
- Không nảy mầm trên cây hoặc trên mặt đất.
- Không dễ nhiễm sâu bệnh.
- Thời gian rụng hạt ngắn.
- Bắt đầu cho thu hoạch sau 3 - 4 năm trồng.

- Năng suất nhân (kg/cây/năm) tăng đều, dễ có thể đạt năng suất tối thiểu 2 tấn nhân/ha từ năm thứ 10 trở đi.

## **2. Đặc tính mong muốn của hạt và quả**

- Chất lượng cảm quan phải được người chế biến, các nhà kinh doanh và người tiêu dùng chấp nhận.

- Đồng nhất về màu sắc và không bị mất màu.

- Giữ đều màu sau khi chiên.

- Nhân tròn đều, nặng từ 2 - 3g.

- Không có hạt nhỏ hơn 18mm.

- Hạt giữ nguyên vỏ sau khi rơi khỏi cây.

- Vỏ dễ tách khỏi hạt.

- Vỏ không dính chặt với hạt.

- Tỷ lệ nhân loại một cao và ổn định (trên 96%).

- Tỷ lệ thu hồi nhân cao (trên 36%).

- Tỷ lệ nhân nguyên cao.

## **3. Bằng cách nào có thể chọn giống tốt**

Lựa chọn cây giống tốt nhất cho điều kiện môi trường cụ thể là biện pháp quyết định sự thành công của việc sản xuất mang tính thương mại. Điều này không dễ, do có rất nhiều loại giống và nhiều quan điểm khác nhau về tiêu chí loại giống tốt nhất.

Các nhà nghiên cứu thử nghiệm và thực tế sản xuất trong vườn cây có kết quả không giống nhau vì vậy rất khó có thể giải thích. Cuốn sách này sẽ cung cấp những thông tin hữu ích cho nhà sản xuất có quyết định đúng đắn, mặc dầu các thông tin này cũng không hoàn hảo, do sự biến đổi của đặc tính giống. Nếu các thông tin này được sử dụng cùng với kiến thức thu nhập từ các nguồn khác như ý kiến của các địa phương thì sẽ đưa ra được những quyết định chính xác hơn. Cần chú ý rằng việc trồng các giống ở các nơi khác nhau với điều kiện môi trường, đất đai và các biện pháp quản lý khác nhau, có thể đem lại năng suất và chất lượng khác nhau. Các giống đem lại kết quả tốt ở một số vùng thì đáng tin cậy hơn loại giống chỉ đem lại kết quả tốt ở một vùng nào đó. Đặc tính dễ thích nghi với điều kiện khắc nghiệt là một nhân tố quan trọng. Tuy nhiên những loại giống sẽ phát triển tốt hơn và có khả năng phát huy được tiềm năng di truyền nếu được chăm sóc tốt (môi trường, nước, chăm sóc...).

#### **4. Cách lựa chọn giống tốt**

Giống tốt được trồng với mật độ tối ưu trong điều kiện môi trường tốt, quản lý tốt thì chắc chắn đem lại hiệu quả cao.

Thông tin tóm tắt về việc lựa chọn giống sau đây sẽ là cơ sở cho việc lựa chọn loại giống tốt hơn, nhưng cũng nên kết hợp với các thông tin khác để có được quyết định đúng đắn trong việc lựa chọn loại giống tốt nhất cho vườn cây và hệ thống quản lý.



- Loại bỏ bất cứ loại giống nào có đặc tính không phù hợp tại địa phương.

- Việc lựa chọn phải căn cứ vào năng suất thu hoạch nhân cao, ổn định từ cây trưởng thành (có 12 năm tuổi trở lên) và trong giai đoạn ít nhất là 3 năm. Năng suất có thể có sự thay đổi lớn do điều kiện khí hậu từng năm, vì vậy việc đánh giá trong thời gian dài sẽ cho kết quả tin cậy hơn. Một số thử nghiệm trong khu vực cho thấy năng suất của một số giống tại một số nơi không hoàn toàn giống nhau ở cây 14 năm tuổi.

- Sự khác biệt về hiệu quả kinh tế giữa các loại giống chủ yếu là do chất lượng nhân. Các giống đảm bảo các tiêu chuẩn được lựa chọn: năng suất nhân cao, tỷ lệ thu hồi nhân ổn định, tỷ lệ nhân loại một cao và tỷ lệ % nhân nguyên hơn các loại giống khác (lớn hơn 36%, 96%, 50%), nếu thấp hơn sẽ không được chọn trồng, trừ khi có các đặc tính khác nổi bật.

- Lựa chọn ít nhất 3 loại giống mới tốt nhất cùng với một trong số loại giống đã được thử nghiệm tại địa phương, nhằm hạn chế rủi ro và nâng cao hiệu ứng của thụ phấn chéo.

- Thụ phấn chéo thành công là điều mong muốn và được thực hiện bằng cách trồng ít nhất 3 loại giống theo hàng (không được trồng lẫn giống trong cùng hàng), các giống có thời gian ra hoa cùng thời điểm.

- Đảm bảo đường kính tán của loại cây giống phù hợp với mật độ trồng. Cây có đường kính lớn thì không trồng

với mật độ cao và ngược lại, nếu cây có đường kính nhỏ thì không trồng với mật độ thấp.

- Việc chọn những giống cây có tán nhỏ trồng với mật độ cao (nếu vườn có hệ thống quản lý phù hợp) sẽ có thể đem lại hiệu quả và lợi nhuận cao hơn nhiều.

- Năng suất nhân trên  $m^2$  tán cây có thể xem là tiêu chí đánh giá năng suất về lâu dài trên 1ha. Tuy nhiên các thông tin trong cuốn sách này được đưa ra để lựa chọn giống tốt hơn, không nên chỉ dựa vào đó mà ước lượng năng suất trên 1ha cho vườn cây. Việc ước lượng năng suất trên một cây để tính ra năng suất trên 1ha là không phù hợp do cần phải thêm nhiều giả định phức tạp.

- Nhiều loại giống tốt hơn nhưng lại rụng hạt muộn là điều không tốt cho hệ thống quản lý và việc kiểm soát sâu bệnh. Rụng quả sớm giúp cho việc trị sâu bệnh dễ dàng hơn. Nếu tại địa phương vùng mắc sâu bệnh hại thì cần lựa chọn loại giống rụng hạt trước mùa ra hoa tiếp theo.

- Tại những vùng ẩm ướt, loại giống rụng quả giữa vụ sau thời điểm ẩm ướt nhất trong năm, nhưng trước vụ ra hoa tiếp theo thì cũng là loại giống phù hợp.

- Việc cân nhắc kỹ các đặc tính của từng giống khi lựa chọn là cần thiết. Ví dụ như loại giống cho tỷ lệ nhân nguyên cao sẽ thu hút được đầu tư trong tương lai. Sự chấp nhận của người tiêu dùng cũng rất cần thiết.

- Hiện nay ngành công nghiệp cây Mắc - ca đang tiến hành đánh giá về yếu điểm của các đặc tính chất lượng của giống, bao gồm chất lượng chần, hương vị, mùi vị, cảm

quan không đáp ứng được nhu cầu thị trường. Các thông tin này hiện chưa đầy đủ, vì vậy việc tìm hiểu ý kiến khách hàng về các loại giống không được chấp nhận hoặc có giá thấp là rất quan trọng.

- Phải cẩn trọng trong việc đánh giá nguồn gốc thông tin, nhưng cũng cần tập trung vào việc tìm hiểu kết quả thực hiện ở các vùng có điều kiện tương tự như điều kiện của vùng đang trồng và tìm kiếm những thông tin ở địa phương, bao gồm kinh nghiệm của người trồng vườn tại địa phương. Tuy nhiên nên tin tưởng vào số liệu về năng suất thực tế, số liệu về chất lượng hơn là những kinh nghiệm và những ý kiến thiếu dẫn chứng.

## 5. Tóm tắt

Những thông tin đề cập trong cuốn sách này được thu thập từ hàng loạt các cuộc thử nghiệm tiến hành trong thời gian 14 năm tại những khu vực đại diện cho ngành công nghiệp Mắc - ca Australia. Các cuộc thử nghiệm này ban đầu được tiến hành để đánh giá 38 loại giống tại 6 địa điểm. Các địa điểm này sau đó được giảm xuống còn 4 địa điểm. Đó là Walkamin ở Atherton Tableland; Rockhamton ở Tropic ở Capricorn; Wolvi gần Gympie miền đông nam Queensland và Clunes ở miền bắc New South Wales. Mô tả các địa điểm được đề cập tại bảng phụ lục 1 và 2. Năng suất và kích thước cây thu thập từ các địa điểm trên, mỗi địa điểm 4 cây (3 tại Rockhamton). Số liệu về chất lượng chủ yếu được đánh giá thông qua phân tích tổng hợp mẫu hạt lấy từ 4 cây tại mỗi địa điểm nói trên.

Các giống được giới thiệu là các giống tốt, sau khi đã loại bỏ các giống không phù hợp. Người trồng vườn vẫn có thể lựa chọn các loại giống không nằm trong nhóm khác loại giống này mà có đặc tính phù hợp với hệ thống canh tác của mình, ví dụ như năng suất nhân loại một cao trên một đơn vị tán cây được trồng với mật độ cao. Ngoài ra trong quá trình nghiên cứu thực nghiệm, sẽ có nhiều loại giống mới đầy hứa hẹn sẽ ra đời, nhưng những loại giống này vẫn đang trong quá trình kiểm tra.

Chất lượng thương mại (hương vị và thời gian sử dụng) của các loại giống đề cập được chấp nhận theo tiêu chuẩn chế biến công nghiệp hiện hành.

Lựa chọn giống Mắc - ca tốt hơn sẽ là biện pháp hiệu quả nhất để tăng năng suất và lợi nhuận, mà không tăng chi phí sản xuất. Lựa chọn các loại giống cho năng suất tốt hơn sẽ đem lại sự phát triển mới cho ngành công nghiệp Mắc - ca.

## II. KẾT QUẢ KHẢO SÁT VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC LOẠI GIỐNG

### 1. 741

#### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	19,5	21,6	14,4	18,9
Nhân loại <sup>1</sup> (kg/cây)	6,2	8,0	5,0	6,9
Nhân loại <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	43,4	55,0	39,7	46,0
Nhân loại <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,23	0,24	0,13	0,36
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,1	7,0	5,7	7,3
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	33,4	37,6	35,8	39,4
Nhân loại <sup>12</sup> (%)	94,5	98,6	98,4	95,5
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	35,6	37,7	35,9	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

#### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Tán to, thẳng đứng, tán tương đối xòe, đặc biệt là ở thời kỳ còn non, tán sẽ rậm khi cây lớn, thích nghi tốt ở khu vực miền bắc, chịu nóng tốt
Ra hoa	Dày, nở muộn, hoa không nở hết cánh ở một số khu vực vào một số mùa (mùa thu khô hanh và mùa đông)
Rơi hạt	Sớm, tháng 7
Tách vỏ	Tương đối khó, giảm sau khi rụng hạt
Đặc điểm chùm	Nhiều chùm
Hạt	6,2g, kích thước đa dạng, ít hạt, nhỏ, tròn và nhẵn
Nhân	2,3g, đầy đặn, hơi đục
Nhược điểm	Một số nhân bị biến màu
Chất lượng theo cảm quan	Chấp nhận được, có hương vị, hạt mịn, nhân màu kem và mùa be hấp dẫn
Nhận xét của người trồng	Đáng tin cậy, chịu được khí hậu khắc nghiệt, khả năng chống gió tốt, là giống phổ biến nhất trong các giống cũ, không cao khi cây dưới 7 - 8 tuổi, năng suất không đều ở NSW, rụng hạt sớm là ưu điểm chính đối với nhiều vùng trồng Mắc - ca

## 2. 783

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	21,2	9,4	17,2	19,4
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	6,9	3,8	6,9	7,6
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	54,9	33,7	39,5	50,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,20	0,26	0,38	0,34
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,3	6,1	5,0	6,9
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	35,4	39,7	39,1	40,7
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	93,8	98,4	98,1	96,6
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	50,1	50,8	54,4	

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Từ trung bình đến to, tương đối dày, tán xòe
Ra hoa	Hoa nở rộng, nở rộ vào cuối vụ
Rơi hạt	Hạt rụng nhiều, rất muộn, vào tháng 9
Tách vỏ	Dễ tách
Đặc điểm chùm	Rất nhiều chùm
Hạt	6,4g, kích cỡ đều, tròn, một số hạt có đốm trắng
Nhân	2,4g, đặc tính của nhân tốt
Nhược điểm	Rụng hạt muộn, đặc biệt là ở khu vực phía nam
Chất lượng theo cảm quan	Vỏ đẹp, hương vị tốt, chấp nhận được, màu sắc đa dạng (màu kem, be, nâu sáng và màu pha)
Nhận xét của người trồng	Năng suất cao, nhưng thời gian thu hoạch dài, rụng hạt muộn (điểm bất lợi), sinh trưởng tốt ở NSW



### 3. 781

#### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	17,1	6,9	21,6	20,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	5,8	0,7	7,7	7,5
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	49,4	21,9	45,5	59,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,25	0,13	0,17	0,26
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	8,1	6,3	6,9	8,2
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	35,0	38,7	37,0	39,5
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	96,7	96,3	97,1	94,1
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	39,0	45,3	46,5	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

#### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Rất rộng, tương đối thẳng, cây tròn, tương đối dày
Ra hoa	Muộn, ban ngày
Rơi hạt	Kéo dài, muộn (vào tháng 9)
Tách vỏ	Khó tách, càng khó tách đối với hạt rụng muộn
Đặc điểm chùm	Thường là chùm đơn, chùm đôi hoặc ba
Hạt	7,2g, tròn
Nhân	2,7g, đặc tính nhân tốt
Nhược điểm	Khó tách vỏ đối với cây trồng ở Qld, nhưng không khó tách vỏ ở NSW
Chất lượng theo cảm quan	Chất lượng cao, hình thức đẹp, nhiều hương vị. Có màu kem hoặc màu be
Nhận xét của người trồng	Năng suất không đều, hay bị héo lá (ngả màu vàng) dưới thời tiết nóng nhưng dường như không ảnh hưởng tới năng suất. Thời gian thu hoạch dài, rụng hạt muộn (nhược điểm), thường bị đổ rạp khi có gió

## 4. Daddow

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	17,1	6,9	21,6	20,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	5,8	0,7	7,7	7,5
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	49,4	21,9	45,5	59,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,25	0,13	0,17	0,26
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	8,1	6,3	6,9	8,2
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	35,0	38,7	37,0	39,5
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	96,7	96,3	97,1	94,1
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	39,0	45,3	46,5	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Từ trung bình tới rộng, tròn, càng rậm khi cây phát triển
Ra hoa	Nở tương đối dày, nở từ giữa mùa đến cuối mùa
Rơi hạt	Thời gian rụng dài và muộn (tháng 9)
Tách vỏ	Rất khó tách
Đặc điểm chùm	Rất nhiều chùm, từ 3 - 4 hạt mỗi chùm
Hạt	6,4g, hạt đều có màu chè, khó tách và đường nứt dễ thấy
Nhân	2,4g, nhân có đặc tính tốt
Nhược điểm	Tán lá dày và dài, thời gian rụng hạt muộn
Chất lượng theo cảm quan	Chất lượng tổng thể tốt, màu sắc của nhân đẹp nhưng hình thức và hương vị hơi kém hơn mức trung bình
Nhận xét của người trồng	Chịu được điều kiện khắc nghiệt, năng suất ổn định, rụng hạt muộn nhưng chấp nhận được, lá có đốm, cần bón nhiều chất dinh dưỡng hơn.

## 5. A4

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	13,8	8,8	8,7	14,9
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	5,7	3,9	3,7	6,6
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	41,3	27,6	24,3	46,3
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,26	0,19	0,33	0,45
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	6,2	5,3	4,3	6,1
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	41,4	43,8	42,4	46,9
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	98,4	99,7	99,3	97,3
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	44,0	45,1	43,8	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Kích thước trung bình, tán tròn
Ra hoa	Thời gian nở ngắn, muộn, nở rộ
Rơi hạt	Hạt rụng giữa mùa (tháng 7, 8)
Tách vỏ	Dễ tách
Đặc điểm chùm	Chùm đơn
Hạt	6,4g, mỏng vỏ, có màu nâu vàng ánh
Nhân	3,0g, nhân to
Nhược điểm	
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức và hương vị chấp nhận được nhưng dưới mức trung bình (xếp hạng thấp nhất trong các giống mới), màu sắc màu kem hấp dẫn
Nhận xét của người trồng	Rất có khả năng phát triển do có hạt to và tỷ lệ thu hồi nhân cao, cây non thường bị bệnh thối mục ở NSW, cần bón dinh dưỡng và biện pháp chăm sóc đặc biệt. Hạt to và mỏng vỏ vì vậy cần chú ý việc tách vỏ trong một số trường hợp

## 6. 246

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	17,3	12,1	24,2	25,1
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	4,0	3,9	8,4	8,6
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	36,5	28,4	47,1	59,9
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,23	0,13	0,33	0,29
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,3	6,5	5,7	8,1
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	30,6	32,4	35,0	37,1
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	77,8	96,1	92,3	95,1
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	46,3	44,7	44,4	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Tán rộng, xoè, tương đối dày
Ra hoa	Nở rộ
Rơi hạt	Hạt rụng nhiều giữa mùa (tháng 7, 8)
Tách vỏ	Tương đối khó tách
Đặc điểm chùm	Thường là chùm đơn và đôi ở những cây già hơn
Hạt	6,8g, hơi đốm trắng, hạt bị tách
Nhân	2,3g
Nhược điểm	Tỷ lệ nhân loại 1 thấp và bị tách hạt ở một số vùng khí hậu
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức, hương vị, chất lượng tổng thể tốt nhưng không đồng đều giữa các vùng
Nhận xét của người trồng	Có thể để lâu trên mặt đất hơn các giống khác mà không bị nảy mầm dưới điều kiện ẩm ướt. Rụng lá nhiều có thể ảnh hưởng không tốt đến vụ mùa, khả năng chống gió kém, năng suất tốt, nhưng không ổn định, vòng đời không dài

## 7. 705

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	25,6	12,5	11,0	21,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	7,7	4,8	3,7	7,5
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	53,6	36,8	20,3	51,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,27	0,22	0,24	0,42
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,9	6,1	4,4	6,7
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	32,1	38,0	34,3	37,7
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	95,3	97,2	96,8	93,2
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	37,7	43,7	42,2	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Kích thước từ trung bình tới rộng, tương đối xòe
Ra hoa	Nở rộ, đặc biệt là vào cuối mùa
Rơi hạt	Hạt rụng rất muộn (tháng 9)
Tách vỏ	Khó tách
Đặc điểm chùm	Chùm hơi nhỏ, thường là chùm đơn
Hạt	7g, tròn, đốm
Nhân	2,5g
Nhược điểm	Rụng hạt muộn
Chất lượng theo cảm quan	Chất lượng tốt, hương vị trung bình, màu sắc tốt
Nhận xét của người trồng	Năng suất không đồng nhất ở các nơi trồng khác nhau, rụng hạt muộn

## 8. 344

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	16,6	18,2	24,4	24,9
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	4,4	6,1	7,8	8,1
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	33,0	45,2	46,6	52,6
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,19	0,23	0,28	0,34
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	6,6	6,9	6,1	7,5
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	29,0	33,4	32,4	34,6
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	91,5	97,6	96,8	91,7
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	46,3	44,8	34,9	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Tán rộng thẳng đứng, dày
Ra hoa	Giữa vụ đến cuối vụ, nở không đều
Rơi hạt	Hạt rụng nhiều từ đầu mùa tới giữa mùa (tháng 6, 7)
Tách vỏ	Tương đối dễ tách
Đặc điểm chùm	Chùm liền nhau, đặc biệt là chùm nở ban ngày
Hạt	6,9g tròn, vỏ màu nhạt có đốm trắng
Nhân	2,24g
Nhược điểm	Tỷ lệ thu hồi nhân thấp nhất
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức tốt, có hương vị, chất lượng tổng thể tương đối tốt, kém giòn hơn các giống khác, màu sắc có màu tốt hơn các giống khác (màu be, nâu sáng và màu pha)
Nhận xét của người trồng	Có khả năng phát triển, rụng hạt sớm, tỷ lệ nhân nguyên thấp là nhược điểm, việc kiểm soát hạt gặp khó khăn do tán dày, năng suất không đều ở một số điều kiện khác nhau, cần có chế độ chăm sóc cao hơn



## 9. 660

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	19,2	9,9	16,0	17,3
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	6,1	3,9	55,5	6,4
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	37,9	29,6	37,0	49,1
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,23	0,18	0,26	0,32
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,6	6,1	5,4	6,8
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	33,0	38,3	35,1	38,9
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	93,9	96,6	98,3	96,1
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	38,2	41,2	36,5	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Tán từ trung bình đến rộng, thẳng đứng, tương đối dày
Ra hoa	Giữa vụ đến cuối vụ, nở không đều
Rơi hạt	Hạt rụng sớm (tháng 5, 6)
Tách vỏ	Tương đối khó tách
Đặc điểm chùm	Đa dạng nhưng không có chùm to
Hạt	5,4g có đốm trắng
Nhân	2,0g
Nhược điểm	Dễ nảy mầm trong điều kiện ẩm ướt, hạt nhỏ hơn, kích thước trung bình chiếm tỷ lệ cao, nứt vỏ
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức mềm, có hương vị, màu sắc: chủ yếu là màu be và màu kem
Nhận xét của người trồng	Rụng hạt sớm, kích cỡ hạt không đều, hạt nhỏ, hạt trật vỏ trên mặt đất làm cho việc thu hoạch gặp khó khăn, trước đây là giống tốt, năng suất ổn định

## 10. 835

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	18.9	8.9	20.2	16.3
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	5.9	3.2	7.3	5.7
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	44.6	22.7	45.0	42.4
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0.18	0.16	0.12	0.23
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	8.0	5.6	6.0	7.6
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	32.8	35.6	37.1	38.2
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	95.3	94.8	99.0	95.7
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	63.9	65.9	66.7	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Tán to rộng, tương đối dày
Ra hoa	Nở rộ vào giữa mùa tương tự như giống 246
Rơi hạt	Hạt rụng sớm (tháng 5)
Tách vỏ	Tương đối dễ tách
Đặc điểm chùm	Chùm đơn là chủ yếu
Hạt	6,2g, tròn có đốm trắng
Nhân	2,2g
Nhược điểm	
Chất lượng theo cảm quan	Không có số liệu
Nhận xét của người trồng	Có khả năng phát triển, năng suất cao ở một số nơi, rụng hạt sớm là ưu điểm, rất tốt cho việc thu hồi nhân

## 11. A 16

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	19,0	8,7	15,5	10,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	7,5	3,6	6,2	4,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	59,0	29,4	6,2	4,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,29	0,29	0,31	0,29
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	6,5	5,04	4,9	5,7
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	39,1	41,3	40,4	41,7
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	99,3	98,6	97,4	95,6
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	51,3	43,8	50,3	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Nhỏ, tán tương đối dày, thẳng đứng, cành cao mảnh
Ra hoa	Nở tương đối dày, rộ, muộn
Rơi hạt	Rất muộn từ tháng 9 - 10
Tách vỏ	Tương đối khó tách, đặc biệt là đối với những hạt rụng muộn
Đặc điểm chùm	Rất nhiều chùm
Hạt	6,3g, mỏng vỏ, có hình ô van
Nhân	2,4g, nhân đều và hấp dẫn
Nhược điểm	Trưởng thành muộn, vỏ dính chặt
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức, màu sắc tốt, chất lượng tổng thể và hương vị được
Nhận xét của người trồng	Chịu được điều kiện khắc nghiệt, thích hợp với mật độ trồng cao, hạt rụng muộn là nhược điểm với một số người trồng, hạt rụng muộn bị đốm vỏ, chú ý cắt tỉa cành nhánh để lưu chuyển khí tốt và tăng ánh sáng ở NSW. Trong tương lai giống này có thể được thu riêng

## 12. 842

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	17,3	14,7	18,4	20,9
Nhân loại <sup>1</sup> (kg/cây)	5,9	5,3	6,9	8,3
Nhân loại <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	48,0	52,9	41,7	53,3
Nhân loại <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,20	0,23	0,31	0,40
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,0	7,0	5,7	7,0
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	35,7	38,1	36,9	41,1
Nhân loại <sup>12</sup> (%)	98,2	94,1	98,7	96,8
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	47,2	51,1	48,3	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Từ trung bình tới rộng, tương đối thẳng, tán xòe khi cây nở còn non, càng rậm khi cây phát triển
Ra hoa	Nở rộ
Rơi hạt	Hạt rụng nhiều từ giữa mùa đến cuối mùa (tháng 8, 9)
Tách vỏ	Dễ tách
Đặc điểm chùm	Thường từ 2 - 3 chùm, chùm nhỏ
Hạt	5,8g, kích thước trung bình, tương đối nhẵn và có hình ô van
Nhân	2,2g, kích cỡ đồng nhất
Nhược điểm	Trên 10% hạt rụng muộn, có khả năng nảy mầm
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức chấp nhận được, có hương vị, chất lượng tổng thể tương đối tốt, màu sắc không đồng đều nhưng chấp nhận được (màu kem, be, nâu sáng và màu pha)
Nhận xét của người trồng	Chịu được điều kiện khắc nghiệt, sớm phát triển, năng suất cao, cho thu hoạch sớm, tỷ lệ thu hồi nhân cao, có thể trên 40%, dường như thích hợp với các vùng ẩm, thời gian thu hoạch dài, rụng hạt muộn là điểm bất lợi, là giống mới rất có triển vọng.

### 13. 816

#### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	14.0	14.3	11.2	17.8
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	5.2	6.6	4.8	7.7
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	37.6	43.6	29.1	56.5
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0.16	0.18	0.16	0.40
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7.1	7.6	5.6	6.2
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	39.0	45.9	42.4	45.1
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	92.6	97.8	98.4	96.2
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	54.7	57.5	52.5	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

#### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Từ trung bình tới rộng, tương đối thẳng, tương đối rậm, lá xanh nhạt không có gai
Ra hoa	Nở hoa vào ban ngày, muộn
Rơi hạt	Hạt rụng nhiều từ đầu mùa đến giữa mùa (tháng 6, 7)
Tách vỏ	Dễ tách
Đặc điểm chùm	Thường là chùm đơn hoặc kép
Hạt	6,9g, tròn, nhạt màu
Nhân	2,9g, nhưng đạt được 3,4g ở Clunes, nhân to, tròn đều
Nhược điểm	
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức đẹp nhất, có hương vị, chất lượng tổng thể tương đối tốt, màu sắc nhân không đều
Nhận xét của người trồng	Năng suất không đều ở các nơi trồng khác nhau (chú ý theo dõi cụ thể ở từng địa phương), rụng hạt vào đầu và giữa mùa là điều kiện thuận lợi, cần chú ý tới việc bổ sung chất dinh dưỡng, là một giống mới có triển vọng: năng suất cao, tỷ lệ thu hồi nhân rất cao, có thể lên tới 45%, chịu nóng tốt

## 14. 849

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	19,6	7,1	15,5	18,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	6,9	3,1	6,5	7,8
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	53,1	34,8	45,3	60,9
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,20	0,20	0,33	0,27
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,7	6,0	5,3	6,7
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	40,6	45,6	43,8	46,2
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	86,8	95,5	95,7	95,1
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	51,5	62,4	55,9	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Từ trung bình tới rộng, tán xòe, cây tương đối khỏe
Ra hoa	Nở ban ngày, mật độ dày, nở muộn
Roi hạt	Hạt rụng nhiều từ giữa mùa thu đến cuối mùa (tháng 8, 9)
Tách vỏ	Tương đối khó tách
Đặc điểm chùm	Thường từ 2-3 hạt/chùm, chùm nhỏ khi cây lâu năm
Hạt	6,4g, kích thước đều
Nhân	2,8g, kích cỡ đồng nhất
Nhược điểm	Trên 10% hạt rụng muộn, có khả năng nảy mầm
Chất lượng theo cảm quan	Hình thức tuyệt vời, có hương vị, chất lượng tổng thể tương đối tốt, màu sắc: màu be, nâu sáng và màu pha
Nhận xét của người trồng	Năng suất cao do tỷ lệ thu hồi nhân cao có thể trên 45%, rụng hạt muộn nhưng sớm hơn giống 842 và Daddow, là giống tốt rất có triển vọng



## 15. 814

### Kết quả khảo sát

	Walkamin	Rockhamton	Wolvi	Clunes
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	17,0	7,8	14,0	20,4
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	5,3	1,9	5,3	7,6
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	42,0	26,4	28,1	48,1
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,27	0,22	0,22	0,58
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	6,5	5,1	4,7	5,8
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	33,6	39,3	36,9	38,3
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	95,0	63,4	80,0	87,3
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	34,6	37,0	34,5	NA

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Đặc điểm

Đặc điểm tán cây	Nhỏ, thẳng đứng, lá to
Ra hoa	Nở rộ
Rơi hạt	Hạt rụng nhiều từ giữa mùa đến cuối mùa (tháng 8)
Tách vỏ	Dễ tách
Đặc điểm chùm	Nhiều chùm nhỏ
Hạt	4,4g, hạt tròn
Nhân	1,8g, kích cỡ đồng đều nhất
Nhược điểm	Tỷ lệ nhân loại I và nhân nguyên thấp (với điều kiện dinh dưỡng kém)
Chất lượng theo cảm quan	Chấp nhận được, nói chung xếp loại thấp, hương vị tương tự như loại 344, màu sắc đẹp, có màu kem, trắng nhạt
Nhận xét của người trồng	Rất có khả năng phát triển, cây nhỏ thích hợp với mật độ trồng cao, lá có đốm trắng, cần điều kiện dinh dưỡng tốt

## Các giống ở Walkamin (trật tự sắp xếp)

Giống	Daddow	705	A16	783	741	660
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	24,8	25,6	19,0	21,2	19,5	19,2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	8,3	7,7	7,5	6,9	6,2	6,1
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	60,7	53,6	59,0	54,9	43,4	37,9
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,25	0,27	0,29	0,20	0,23	0,23
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,6	7,9	6,5	7,3	7,1	7,6
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	34,7	32,1	39,1	35,4	33,4	33,0
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	98,7	95,3	99,3	93,8	94,5	9,39
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	42,1	37,7	51,3	50,1	35,6	38,2

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

## Các giống ở Rockhampton (trật tự sắp xếp)

Giống	741	816	334	842	705	Daddow	246
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	21,6	14,3	18,2	14,7	12,5	11,2	12,1
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	8,0	6,6	6,1	5,3	4,8	4,6	3,9
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	55,0	43,6	45,2	52,9	36,8	41,2	28,4
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,24	0,16	0,23	0,23	0,22	0,12	0,13
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	7,0	7,6	6,9	7,0	6,1	6,5	6,5
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	37,6	45,9	33,4	38,1	38,0	40,2	32,4
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	98,6	97,8	97,6	94,1	97,2	99,2	96,1
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	37,7	57,7	44,8	51,1	43,7	43,4	44,7

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Các giống ở Wolvi (trật tự sắp xếp)

Giống	246	344	781	835	842	849	A16
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	24.2	24.4	21.6	20.2	18.4	15.5	15.5
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	8.4	7.8	7.7	7.3	6.9	6.5	6.2
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	47.1	46.6	45.5	45.5	41.7	45.3	39.0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0.33	0.28	0.17	0.12	0.31	0.33	0.31
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	5.7	6.1	6.9	6.0	5.7	5.3	4.9
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	35.0	32.4	37.0	37.1	36.9	43.8	40.4
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	92.3	96.8	97.1	99.0	98.7	95.7	97.4
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)	44.4	34.9	46.5	66.7	54.4	55.9	50.3

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

### Các giống ở Clunes (trật tự sắp xếp)

Giống	246	842	344	849	816	814	783	781	Daddow	705	A16
Năng suất <sup>1</sup> (kg/cây)	25,1	20,9	24,9	18,2	17,8	20,4	19,4	20,2	22,0	21,2	102
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây)	8,6	8,3	8,1	7,8	7,7	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5	4,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> (kg/cây) từ năm thứ 4 - 14	59,9	53,3	52,6	60,9	56,5	48,1	50,2	50,9	52,3	50,1	35,0
Nhân loại 1 <sup>1</sup> kg/m <sup>2</sup> tán cây	0,29	0,40	0,34	0,27	0,40	0,58	0,34	0,26	0,34	0,42	0,29
Đường kính tán năm thứ 14 (m)	8,1	7,0	7,5	6,7	6,2	5,8	6,9	8,2	7,7	6,7	5,7
Tỷ lệ thu hồi nhân <sup>2</sup> (%)	37,1	41,1	34,6	46,2	45,1	38,3	40,7	39,5	37,7	37,7	41
Nhân loại 1 <sup>2</sup> (%)	95,1	96,8	91,7	95,1	96,2	87,3	96,6	94,1	91,8	93,2	7
Nhân nguyên <sup>2</sup> (%)											95,6

<sup>1</sup> Năng suất của cây trưởng thành từ năm thứ 12 - 14 @ 10% độ ẩm

<sup>2</sup> Số liệu từ năm thứ 9 - 14

NA: Chưa có số liệu

## Phụ lục 1. Mô tả các điểm trồng thử nghiệm

Địa điểm	Người trồng	Thời gian trồng/Khoảng cách trồng	Loại đất	Tưới tiêu
Walkamin	B Walkins, Walkamin	5/1984, 10 x 5m	đất đỏ, eukraznozem	Tưới nhỏ giọt dưới cây
Rockhampton	MacFarms, Rockhampton	5/1985, 7,6 x 5,5m	đất mùn xám, phù sa	Tưới nhỏ giọt dưới cây
Gympie	I McConachie, Wolvi	9/1984, 10 x 5m	đất potzon, mùn xám	Tưới nhỏ giọt dưới cây
Lismore	G Gray, Clunes	5/1984, 10 x 5m	đất đỏ, kraznozem	Vùng đất khô

## Phụ lục 2. Khí hậu của các địa điểm trồng thử nghiệm

Đơn vị: nhiệt độ: °C; lượng mưa: mm

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tổng cộng
Walkamin: vĩ độ 17° Nam; kinh độ 145° Đông; độ cao 590m													
Lượng mưa (mm)	244	226	248	53	27	21	8	12	9	17	78	113	1056
Nhiệt độ (tối đa)	29,8	28,8	27,9	26,2	24,7	23,3	23,1	24,9	26,7	30,6	30,6	30,6	
Nhiệt độ (tối thiểu)	20,2	20,4	19,6	18,1	16,3	13,5	12,8	13,4	14,8	19,6	18,6	19,6	
Rockampton: vĩ độ 23° Nam; kinh độ 150° Đông; độ cao 15m													
Lượng mưa (mm)	152	158	107	41	35	23	16	16	13	39	64	81	797
Nhiệt độ (tối đa)	31,6	30,9	30,2	28,6	25,8	23,3	22,9	24,7	27,0	29,3	31,2	32,0	
Nhiệt độ (tối thiểu)	21,9	21,9	20,7	17,5	13,8	10,4	9,1	10,3	13,3	16,6	19,4	21,0	
Wolvi: vĩ độ 26°10" Nam; kinh độ 150°40" Đông; độ cao 67m													
Lượng mưa (mm)	119	194	177	138	103	69	69	50	38	67	95	170	1278
Nhiệt độ (tối đa)	31,3	30,4	29,6	27,5	24,5	22,1	21,6	23,3	25,9	27,7	30,0	31,3	
Nhiệt độ (tối thiểu)	20,2	20,2	18,7	15,1	11,5	7,9	6,3	7,7	10,6	14,1	17,1	19,1	
Clunes: vĩ độ 17° Nam; kinh độ 145° Đông; độ cao 590m													
Lượng mưa (mm)	166	247	283	175	188	160	93	81	56	134	138	146	1867
Nhiệt độ (tối đa)	27,2	26,6	26,0	24,1	21,2	18,8	18,3	19,8	21,8	23,7	25,6	27,1	
Nhiệt độ (tối thiểu)	19,3	19,2	18,2	15,6	13,1	10,3	9,3	10,0	12,1	14,2	16,4	18,2	

# MỤC LỤC

Lời giới thiệu	3
I. Đặc điểm của các loại giống tốt	5
1. Đặc tính mong muốn của giống tốt	5
2. Đặc tính mong muốn của hạt và quả	6
3. Bằng cách nào có thể chọn giống tốt	6
4. Cách lựa chọn giống tốt	7
5. Tóm tắt	10
II. Kết quả khảo sát và đặc điểm của các loại giống	12
1. 741	12
2. 783	13
3. 781	14
4. Daddow	15
5. A4	16
6. 246	17
7. 705	18
8. 344	19
9. 660	20
10. 835	21
11. A 16	22
12. 842	23
13. 816	24
14. 849	25
15. 814	26
Các giống ở Walkamin (trật tự sắp xếp)	27
Các giống ở Rockhampton (trật tự sắp xếp)	27
Các giống ở Wolvi (trật tự sắp xếp)	28
Các giống ở Clunes (trật tự sắp xếp)	28
Phụ lục 1. Mô tả các điểm trông thử nghiệm	29
Phụ lục 2. Khí hậu của các địa điểm trông thử nghiệm	30



Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN CAO DOANH

Phụ trách bản thảo

BÍCH HOA - ĐỖ TU

Trình bày bìa

ĐỖ THỊNH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

D<sub>14</sub> - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội

ĐT: 8.523887 - 5761075 - Fax: 04.5.760748

E-mail: nxbnn@hn.vnn.vn

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

58 Nguyễn Bình Khiêm - Quận I - Tp. Hồ Chí Minh

ĐT: 8.297157 - 8.299521 - Fax: 08.9.101036

---

In 3.000 bản, khổ 13 × 19cm. Chế bản và in tại XN in 15 Bộ CN. Giấy phép xuất bản số 117/708 do Cục Xuất bản cấp ngày 24/6/2003. In xong và nộp lưu chiểu quý II/2004.