

HIỆU QUẢ CỦA CÁC DẠNG VÀ SỐ LẦN PHUN PHÂN KALI ĐẾN NĂNG SUẤT VÀ PHẨM CHẤT TRÁI MÍT BA LÁNG HẠT LÉP (*ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS* LAMK.) TẠI QUẬN CÁI RĂNG, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Văn Hâu¹, Trần Thị Doãn Xuân¹, Trần Hoàng Nam²

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ từ tháng 9/2011 đến tháng 9/2012 nhằm xác định hiệu quả của các dạng và số lần phun phân kali trước khi thu hoạch (TKTH) đến năng suất và phẩm chất mít Ba Láng hạt lép. Thí nghiệm thừa số hai nhân tố được bố trí theo thể thức ngẫu nhiên hoàn toàn, bốn lần lặp lại, mỗi lần lặp lại tương ứng với một cây. Nhân tố thứ nhất gồm ba dạng phân là KCl, KNO₃ và K₂SO₄; nhân tố thứ hai là số lần phun phân, bao gồm không phun, phun một lần giai đoạn 30 ngày TKTH và phun hai lần ở giai đoạn 45 và 30 ngày TKTH. Tất cả các dạng phân kali đều được phun ở nồng độ 1% K⁺. Kết quả cho thấy phun phân kali các dạng nitrat, clorua và sunphat không ảnh hưởng đến năng suất và yếu tố cấu thành năng suất nhưng có ảnh hưởng đến phẩm chất và màu sắc của múi và xơ mít. Phun phân kali một lần ở giai đoạn 30 ngày TKTH hay hai lần ở giai đoạn 30 và 45 ngày TKTH khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Phun phân sunphat kali có hiệu quả làm giảm hàm lượng tổng a-xít nhưng tăng °brix, tăng giá trị b* và ΔE làm cho múi và xơ mít có màu vàng đậm hơn.

Từ khóa: Mít Ba Láng hạt lép, clorua kali, nitrat kali, sunphat kali.

1. MỞ ĐẦU

Theo Asia-Pacific-Association of Agricultural Research Institutions -APAARI (2012), mít được trồng nhiều ở các nước Bangladesh, Ấn Độ, Myanmar, Nepal, Thái Lan, Việt Nam, Trung Quốc, Philippin, Indonexia, Malayxia và Sri Lanka. Khảo sát tình hình canh tác mít ở miền Đông Nam bộ, Bùi Xuân Khôi *et al.* (2001) nhận thấy mít trồng ở vùng này có thể phân thành hai nhóm là (1) nhóm mít ta (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.), trong đó chủ yếu là mít Dừa và mít Nghệ và (2) mít Mã Lai (*A. integer* Lam.) với các giống trái nhỏ như mít Tố nữ, Mã Lai. Nhóm mít ta thường có trái lớn, múi ráo hay mềm (mít ướt), hạt to nhưng hạt bị lép như mít Ba Láng hạt lép được xem là lạ và hiếm. Mít Ba Láng hạt lép trồng tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ được phát hiện qua hội thi trái ngon tại Suối Tiên vào tháng 5/2010. Giống mít này đạt giải mít lạ và hiếm. Mít Ba Láng hạt lép có ưu điểm là ít nhựa, ráo, có thể ăn được cả múi và xơ nên tỉ lệ ăn được trên dưới 80%, gần gấp đôi so với các giống mít khác. Tuy nhiên, nhược điểm của giống này là múi và xơ

mít có màu vàng nhạt không bắt mắt người tiêu dùng, độ ngọt chưa cao, vị ngọt hơi chua. Đề tài được tiến hành nhằm xác định hiệu quả của dạng và số lần phun phân kali lên năng suất và phẩm chất múi mít Ba Láng hạt lép để góp phần làm tăng giá trị thương phẩm cho giống mít quý hiếm này.

2. PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

Thí nghiệm được thực hiện tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ từ tháng 9/2011 đến tháng 9/2012. Thí nghiệm thừa số hai nhân tố được bố trí theo thể thức ngẫu nhiên hoàn toàn, bốn lần lặp lại, mỗi lần lặp lại tương ứng với một cây. Nhân tố thứ nhất là dạng phân kali gồm có ba dạng là KCl, KNO₃ và K₂SO₄. Nhân tố thứ hai là số lần phun, bao gồm: đối chứng không phun, phun một lần ở giai đoạn 30 ngày trước khi thu hoạch (TKTH) và phun hai lần ở giai đoạn 45 và 30 ngày TKTH. Tất cả các dạng phân đều được phun với nồng độ 1% K⁺. Mẫu trái được thu và chuyển về phòng thí nghiệm Bộ môn Khoa học Cây trồng, Khoa Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ để xử lý và phân tích. Các chỉ tiêu theo dõi gồm: năng suất được ghi nhận bằng cách đếm và cân tất cả trái ở thời điểm thu hoạch. Khối lượng trung bình trái được tính trung bình của các trái thu hoạch. Mỗi cây thu ba trái để khảo sát các đặc điểm của trái như kích thước, độ

¹ Đại học Cần Thơ

² Sinh viên khoa Nông nghiệp và sinh học ứng dụng - Đại học Cần Thơ

dày vỏ, tỉ lệ cùi/trái. Chỉ tiêu phẩm chất trái ($^{\circ}$ brix, TA, hàm lượng nước trong múi/xơ mít) ghi nhận trên 10 múi/xơ trên mỗi trái. Độ brix được đo bằng khúc xạ kế Atago của Nhật, màu sắc của múi mít và xơ mít được đánh giá theo hệ thống The Commission internationale d'eclairage - CIE (L^* , a^* , b^*) và đo bằng máy đo màu Minolta CR-200. Hàm lượng nước trong múi và xơ mít (%HLN) được xác định bằng cách cân khối lượng mẫu ban đầu (A) sau đó sấy khô ở nhiệt độ 60°C đến khi khối lượng không thay đổi (B) và được tính theo công thức: $\text{HLN (\%)} = (A-B)/A \times 100$. Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS. Dùng phần mềm Excel để tính các giá trị trung bình, vẽ đồ thị. Phân tích phương sai (ANOVA) để phát hiện sự khác biệt giữa các nghiệm thức, so sánh trung bình bằng kiểm định Duncan ở mức ý nghĩa 5%, phân tích tương quan để phát hiện sự liên hệ giữa các yếu tố.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất

3.1.1. Khối lượng trái, độ dày vỏ và tỉ lệ cùi trên khối lượng trái

Khối lượng trung bình trái, độ dày vỏ và tỉ lệ khối lượng cùi/khối lượng trái giữa các nghiệm thức khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5% (Bảng 1). Theo Nguyễn Trịnh Nhất Hằng và Nguyễn Minh Châu (2001), phun các dạng phân kali

(KCl, KNO_3) và $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ qua lá cũng không ảnh hưởng đến khối lượng trái và độ dày vỏ của trái thanh long. Từ đó, có thể thấy việc phun các dạng phân kali không làm ảnh hưởng đến độ dày vỏ trái mít.

Bảng 1. Khối lượng trái, độ dày vỏ và khối lượng cùi/khối lượng trái mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số lần phun và dạng phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012

Nghiệm thức	Khối lượng trái (kg)	Độ dày vỏ (cm)	Tỉ lệ khối lượng cùi/khối lượng trái (%)
Đối chứng	9,80	2,00	4,50
$\text{KNO}_3 - 1$	8,23	2,15	4,91
$\text{KNO}_3 - 2$	11,53	2,08	5,25
KCl - 1	9,55	2,00	4,49
KCl - 2	9,70	2,15	5,00
$\text{K}_2\text{SO}_4 - 1$	9,93	2,18	4,50
$\text{K}_2\text{SO}_4 - 2$	10,28	2,03	4,52
Trung bình	9,86	2,08	4,74
F (NT)	ns	ns	ns
CV (%)	23,35	7,35	12,66

Ghi chú: ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. 1: phun một lần (30 ngày TKTH). 2: phun hai lần (45 và 30 ngày trước khi thu hoạch).

3.1.2. Kích thước trái và múi mít

Bảng 2. Kích thước trái và múi mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số lần phun và dạng phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012

Nghiệm thức	Kích thước trái		Kích thước múi		
	Chiều dài (cm)	Chiều rộng (cm)	Chiều dài (cm)	Chiều rộng (cm)	Chiều dày (cm)
Đối chứng	31,25	22,25	6,58	2,70	0,38
$\text{KNO}_3 - 1$	30,00	22,75	6,19	2,75	0,38
$\text{KNO}_3 - 2$	32,25	25,38	7,10	2,78	0,41
KCl - 1	29,00	23,75	6,85	2,77	0,43
KCl - 2	31,25	23,25	6,60	2,65	0,48
$\text{K}_2\text{SO}_4 - 1$	30,25	23,00	6,89	2,99	0,48
$\text{K}_2\text{SO}_4 - 2$	29,25	22,25	6,65	2,78	0,44
Trung bình	30,46	23,23	6,69	2,77	0,42
F (NT)	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	4,85	9,68	9,85	5,74	15,13

Ghi chú: ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. 1: phun một lần (30 ngày TKTH). 2: phun hai lần (45 và 30 ngày TKTH).

Kích thước trái và múi mít giữa các nghiệm thức phun với các dạng phân kali và số lần phun khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5% (Bảng 2). Chiều dài, rộng trung bình của trái mít của các

nghiệm thức tương ứng là 30,46 cm và 23,23 cm. Múi mít Ba Láng hạt lép có độ dài, rộng và dày trung bình tương ứng là 6,69, 2,77 và 0,42 cm. Theo Trần Minh Sang (2013) bón phân N-P-K-Mg với các liều lượng

khác nhau không ảnh hưởng đến chiều dài và chiều dày múi mít nhưng có ảnh hưởng đến chiều rộng múi mít. Múi mít có chiều dài và chiều dày trung bình 6,7 cm và 0,42 cm, theo thứ tự. Như vậy, các dạng phân kali và số lần phun không có ảnh hưởng lên kích trái và múi mít.

3.1.3. Tỷ lệ hạt lép, hạt chắc của trái mít và tỷ lệ phần ăn được

Tỷ lệ phần ăn được, tỷ lệ hạt lép và hạt chắc giữa các nghiệm thức khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Tỷ lệ ăn được của trái mít trung bình của các nghiệm thức là 64,82%. Theo Bùi Xuân Khôi và đồng tác giả. (2001) tỷ lệ ăn được của mít Nghệ và mít Dừa là 41,2% và 45,5%, theo thứ tự. Do đó, tỷ lệ ăn được của mít Ba Láng hạt lép cao gấp 1,5 lần so với các giống mít khác. Do sự phát triển của những hạt xảy ra song song với sự phát triển của trái bắt đầu với sự thụ phấn thành công của hoa, hạt có thể trở nên phát triển đầy đủ trong vòng bốn tháng sau khi thụ phấn (Haq, 2006). Vì vậy việc phun phân kali ở giai đoạn 45 và 30 ngày TKTH không ảnh hưởng lên số hạt của trái mít. Khi triển khai thí nghiệm hiệu quả của liều lượng phân N-P-K-Mg trên năng suất mít Ba Láng hạt lép, Trần Minh Sang (2013) nhận thấy bón phân với liều lượng 4 kg/cây/năm có tỷ lệ hạt lép

khoảng 67% so với đối chứng không bón phân tỷ lệ hạt lép gần 80%.

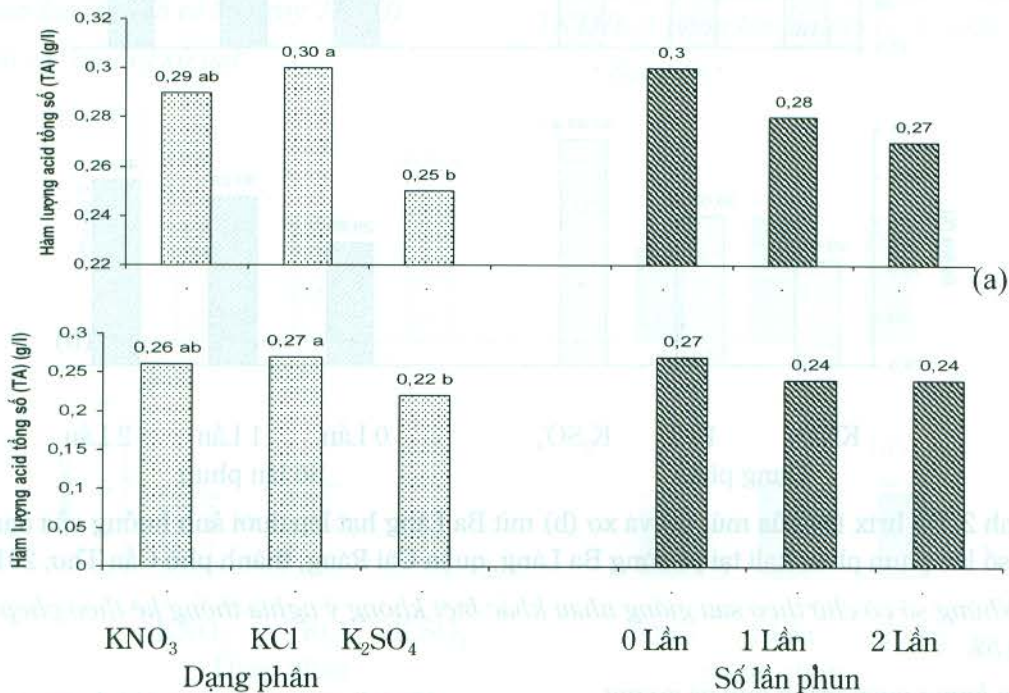
Bảng 3. Tỷ lệ hạt lép, hạt chắc của mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số lần phun và dạng phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012

Nghiệm thức	Tỷ lệ phần ăn được (%)	Tỷ lệ hạt lép (%)	Tỷ lệ hạt chắc (%)
Đối chứng	64,52	79,93	20,17
KNO ₃ – 1	64,72	80,24	19,76
KNO ₃ – 2	65,46	72,42	27,58
KCl – 1	68,43	85,64	14,36
KCl – 2	61,64	76,35	23,65
K ₂ SO ₄ – 1	63,91	74,63	25,37
K ₂ SO ₄ – 2	65,04	78,98	21,12
Trung bình	64,82	78,31	21,70
F (NT)	ns	ns	ns
CV (%)	5,72	12,10	44,53

Ghi chú: ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. 1: phun một lần (30 ngày TKTH). 2: phun hai lần (45 và 30 ngày TKTH).

3.2. Phẩm chất trái mít

3.2.1. Hàm lượng a-xít tổng số (TA)



Hình 1. Hàm lượng a-xít tổng số (TA) (g/l) trong múi (a) và xơ (b) mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số lần phun và dạng phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012.

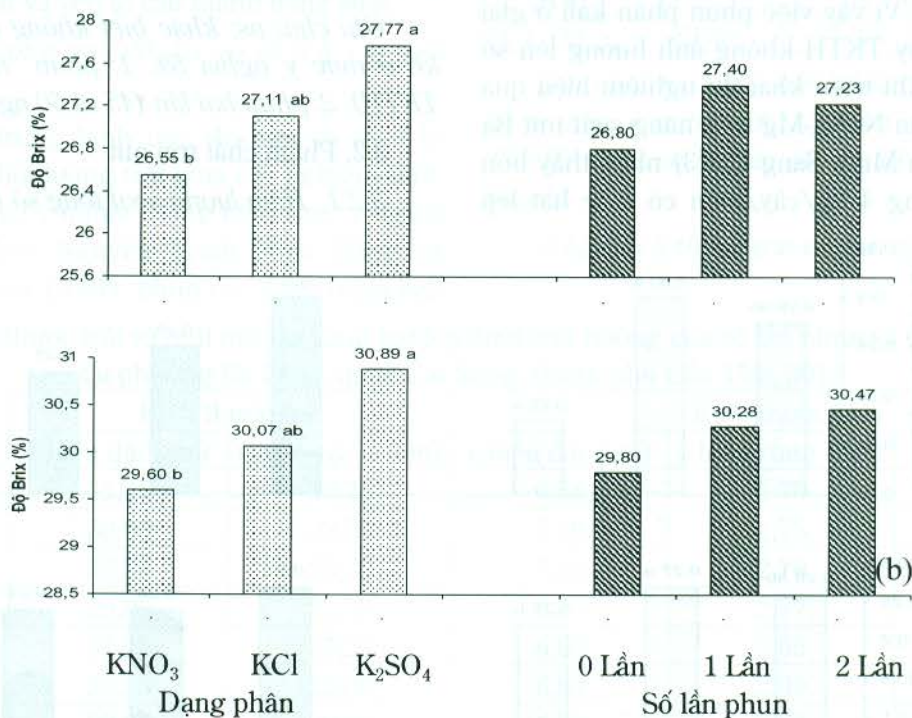
Ghi chú: Những số có chữ theo sau giống nhau khác biệt không ý nghĩa thống kê theo phép thử Duncan ở mức ý nghĩa 5%.

Tổng a-xít chuẩn độ đo được trong múi và xơ mít giữa các dạng phân kali khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%, trong khi số lần phun khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Hình 1 a & b). Phun phân K_2SO_4 có hàm lượng TA trong múi và xơ thấp hơn so với nghiệm thức phun phân KCl nhưng không khác biệt so với nghiệm thức phun phân KNO_3 . Sau khi bón phân N-P-K-Mg với liều lượng 0-4 kg/cây/năm, Trần Minh Sang (2013) nhận thấy hàm lượng TA trong múi và xơ mít biến động trong khoảng 0,21-0,34%. Kết quả này cho thấy phun các dạng phân kali có ảnh hưởng lên hàm lượng tổng a-xít trong múi và xơ mít.

3.2.2. Độ brix trong múi và xơ mít

Độ brix trong múi và xơ mít khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các dạng phân nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa các lần phun (Hình 2 a & b). Sau khi phun phân K_2SO_4 độ brix múi và xơ mít cao hơn so với phun KNO_3 , nhưng khác biệt không

có ý nghĩa so với phân KCl. Điểm đặc biệt là xơ mít có độ brix cao hơn so với múi mít. Khi bình tuyến các giống mít Nghệ và mít Dừa, Bùi Xuân Khôi và đồng tác giả. (2001) cũng nhận thấy độ brix của các loại mít này biến động trong khoảng 25-30%. Trần Minh Sang (2013) cũng nhận thấy độ brix múi mít Ba Láng hạt lép cao hơn so với xơ mít. Theo Daryl và Brown (1993) kali là thành phần liên kết độ cứng chắc của cây, kích hoạt hơn 60 enzym ảnh hưởng đến sự trao đổi chất, kích hoạt quang hợp, giúp cho sự biến dưỡng đường thành tinh bột và xenlulo. Ngoài ra kali còn làm tăng sự vận chuyển dinh dưỡng trong cây, tăng hàm lượng protein, tăng hàm lượng tinh bột và hàm lượng đường trong trái. Qua đó cho thấy, độ brix của múi và xơ mít có xu hướng tăng khi phun bổ sung phân kali. Tuy nhiên, kết quả này cho thấy rằng các dạng phân kali cũng có ảnh hưởng đến độ brix của múi và xơ mít, phun sunphat kali có hiệu quả làm tăng độ brix cao hơn so với nitrat kali.



Hình 2. Độ brix (%) của múi (a) và xơ (b) mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của dạng và số lần phun phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012.

Ghi chú: Những số có chữ theo sau giống nhau khác biệt không ý nghĩa thống kê theo phép thử Duncan ở mức ý nghĩa 5%.

3.2.3. Hàm lượng nước trong múi và xơ mít

Hàm lượng nước trong múi và xơ mít khác biệt không có ý nghĩa qua phân tích thống kê ở mức ý nghĩa 5% (Bảng 4).

Hàm lượng nước trung bình trong múi và xơ mít lần lượt là 67,3 và 58,4%, theo thứ tự. Trần Minh Sang (2013) cũng ghi nhận hàm lượng nước trong múi mít biến động 67-68% và trong xơ mít 58-60%. Khi nghiên

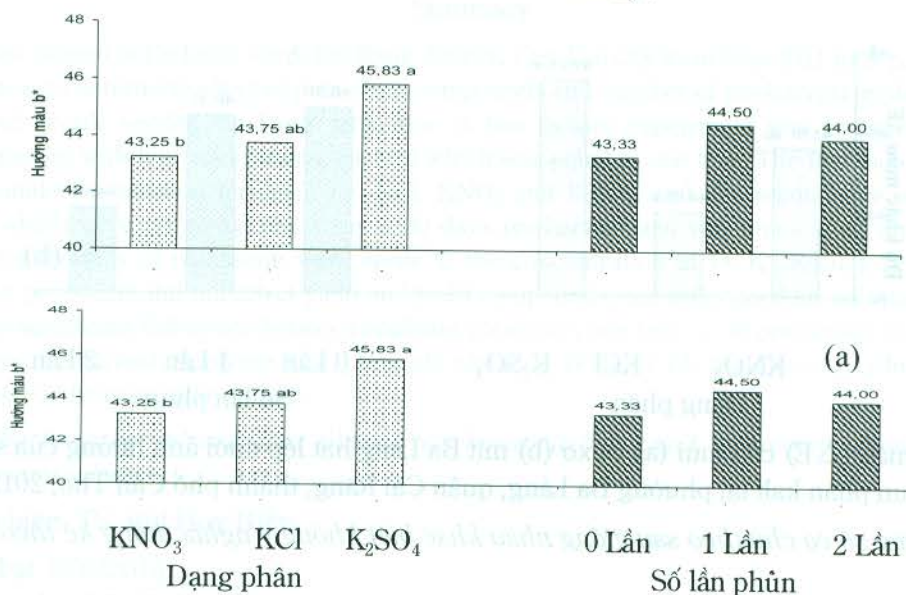
cứu ảnh hưởng của các dạng phân kali lên phẩm chất trái mận An Phước, Nguyễn Thị Thùy Trần (2012) nhận thấy biện pháp phun K_2SO_4 , KCl, KNO_3 , K_2CO_3 không làm ảnh hưởng đến hàm lượng nước trong trái mận An Phước. Như vậy, phun các dạng phân và số lần phun phân kali trước khi thu hoạch không có ảnh hưởng lên hàm lượng nước trong múi và xơ mít Ba Láng hạt lép.

Bảng 4. Tỷ lệ phần trăm hàm lượng nước trong múi, xơ mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số lần phun và dạng phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012

Thí nghiệm	Hàm lượng nước (%)	
	Múi mít	Xơ mít
Đối chứng	67,7	58,2
$KNO_3 - 1$	66,9	58,5
$KNO_3 - 2$	67,6	58,4
KCl - 1	66,5	58,5
KCl - 2	67,4	58,6
$K_2SO_4 - 1$	67,5	58,3
$K_2SO_4 - 2$	67,4	58,6
Trung bình	67,3	58,4
F (NT)	ns	ns
CV (%)	2,53	4,19

Ghi chú: ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. 1: phun một lần (30 ngày TKTH). 2: phun hai lần (45 và 30 ngày TKTH).

3.2.4. Màu sắc múi và xơ mít



Hình 3. Giá trị b^* của múi (a) và xơ (b) mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của dạng và số lần phun phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012.

Ghi chú: Những số có chữ theo sau giống nhau khác biệt không ý nghĩa thống kê theo phép thử Duncan ở mức ý nghĩa 5%.

* Giá trị L^* và a^* của múi và xơ mít

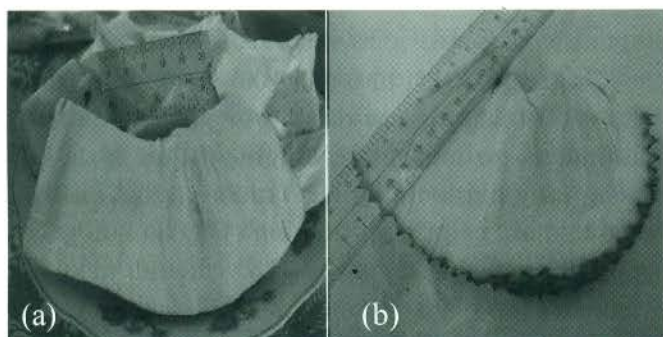
Độ sáng-tối (L^* , từ 0 đến 100) và giá trị biểu thị màu sắc từ xanh lá cây đến đỏ (a^* , từ -60 đến +60) của múi và xơ mít giữa các thí nghiệm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. Múi mít và xơ mít có giá trị trung bình 60, cao hơn giá trị trung bình, tức hơi sáng. Giá trị a^* của múi và xơ mít trung bình có giá trị dương 1,2-1,4, tức có xu hướng chuyển sang màu đỏ nhưng còn ở mức thấp.

Bảng 5. Giá trị L^* , a^* của múi và xơ mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số lần phun và dạng phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012

Thí nghiệm	L^*		a^*	
	Múi	Xơ	Múi	Xơ
$KNO_3 - 1$	54,80	58,00	1,00	1,30
$KNO_3 - 2$	62,30	62,00	1,50	1,50
KCl - 1	62,50	63,00	0,80	1,00
KCl - 2	62,00	58,80	1,50	0,80
$K_2SO_4 - 1$	59,80	60,50	0,80	1,30
$K_2SO_4 - 2$	60,50	60,00	1,50	2,50
Trung bình	60,30	60,40	1,20	1,40
F (NT)	ns	ns	ns	ns
CV (%)	6,07	5,48	63,08	76,00

Ghi chú: ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. 1: phun một lần (30 ngày TKTH). 2: phun hai lần (45 và 30 ngày TKTH).

* Giá trị b^*



Hình 4. Màu sắc của múi và xơ mít Ba Láng hạt lép trước (a) và sau (b) khi phun bổ sung phân K_2SO_4 tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012

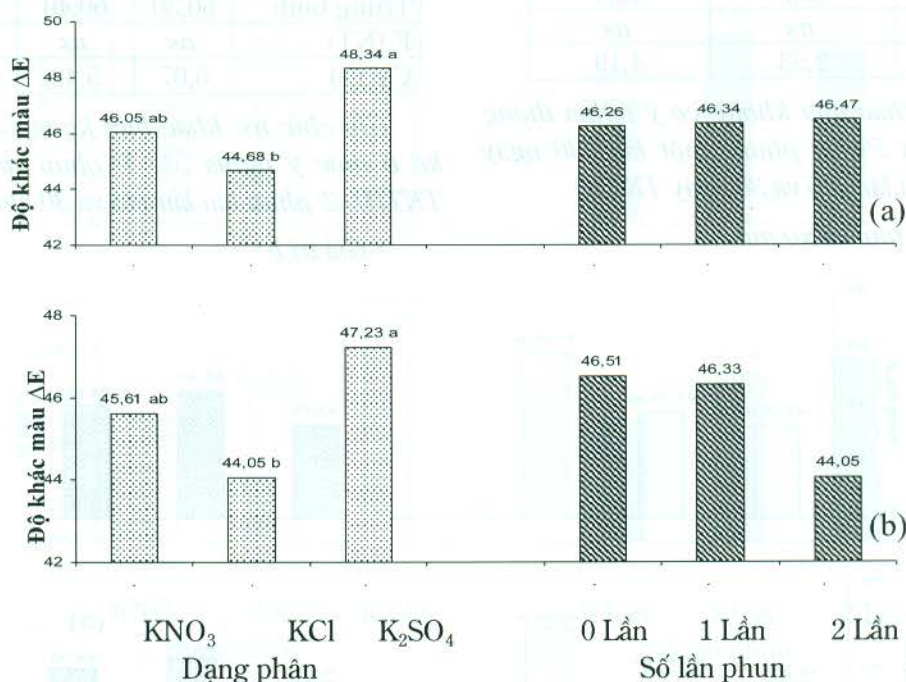
Giá trị b^* của múi và xơ mít giữa các dạng phân kali khác biệt có ý nghĩa thống kê, trong khi số lần phun phân kali trước khi thu hoạch sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Hình 3 a & b). Phun phân sunphat kali có giá trị b^* ở cả múi và xơ mít đều cao hơn khi phun phân nitrat kali nhưng khác biệt không có ý nghĩa so với phân clorua kali. Giá trị b^* biến động từ -60 đến +60 và biểu thị từ màu xanh da trời

đến màu vàng, giá trị càng cao thì màu vàng càng đậm. Nghiệm thức phun phân sunphat kali có giá trị 45,8 ở cả múi và xơ mít nên có màu vàng rất đẹp. Màu sắc của múi và xơ mít cải thiện rất rõ so với trước khi thí nghiệm không có phun phân kali (Hình 4).

* Độ khác màu (ΔE)

Độ khác màu của xơ và múi mít giữa các dạng phân kali khác biệt có ý nghĩa thống kê trong khi số lần phun trước khi thu hoạch không có ý nghĩa thống kê (Hình 5 a & b). Phun phân sunphat kali múi và xơ mít đều có độ khác màu cao hơn phun phân clorua kali nhưng khác biệt không có ý nghĩa so với phun phân nitrat kali. Phun phân sunphat kali có ảnh hưởng lên giá trị b^* , làm cho màu sắc của múi và xơ mít có màu vàng hơn nên đã có ảnh hưởng đến sự khác màu của múi và xơ mít.

Tóm lại, dạng phân kali có ảnh hưởng đến giá trị b^* và độ khác màu (ΔE). Phun phân kali dạng sunphat kali có ảnh hưởng làm tăng giá trị b^* , múi và xơ mít có màu vàng hơn, dẫn đến độ khác màu (ΔE) tăng.



Hình 5. Độ khác màu (ΔE) của múi (a) và xơ (b) mít Ba Láng hạt lép dưới ảnh hưởng của số dạng và số lần phun phân kali tại phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, 2012.

Ghi chú: những số có chữ theo sau giống nhau khác biệt không ý nghĩa thống kê theo phép thử Duncan ở mức ý nghĩa 5%.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Phun phân kali các dạng nitrat, clorua và sunphat ở nồng độ 1% K^+ trước khi thu hoạch không có ảnh hưởng đến năng suất và các yếu tố cấu thành

năng suất của trái mít Ba Láng hạt lép nhưng có ảnh hưởng đến phẩm chất và màu sắc của múi và xơ mít. Phun phân kali một lần ở giai đoạn 30 ngày TKTH hay hai lần ở giai đoạn 30 và 45 ngày TKTH không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- Phun phân sunphat kali có hiệu quả làm giảm TA nhưng tăng °brix, tăng giá trị b^* và ΔE làm cho múi mít có màu vàng đậm hơn.

4.2. Đề nghị

- Có thể xử lý K_2SO_4 với nồng độ 1% K^+ vào thời điểm 30 ngày TKTH để tăng phẩm chất trái mít Ba Láng hạt lép.

- Cần thực hiện trên các loại đất và thời vụ khác nhau để có kết luận đầy đủ hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. APAARI, 2012. Jack fruit Improverment in the Asia – Pacific Region – A Status Report. Asia – Pacific Asociation of Agricultural Research Instiution, Bangkok, Thailand. 182 p.

2. Bùi Xuân Khôi, Mai Văn Trị, Nguyễn Văn Hùng, Phan Văn Dũng, Nguyễn An Đệ, Châu Văn Toàn, Nguyễn Văn Thu, Châu Thị Hồng Thoa và Trần Thị Lan, 2001. Kết quả bước đầu khảo sát giống mít và bình tuyển cá thể tốt tại một số tỉnh miền Đông Nam bộ. Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ rau hoa quả 2000-2001. Nxb. Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh, tr. 90-95.

3. Daryl, D. B. and J. R. Brown, 1993. *Potassium in Missouri soils. Agricultural publication GO9 185*. Department of agronomy. University of Missouri –Columbia. P: 34-36.

4. Haq, N., 2006. Jackfruit, *Artocarpus heterophyllus*, Southampton Centre for Underutilised Crops. University of Southampton, Southampton, UK. P: 192

5. Nguyễn Thị Thùy Trân, 2012. Ảnh hưởng của các dạng kali phun lá đến năng suất và phẩm chất trái mận An Phước (*Syzygium samarangense* Merr. & Perry) tại huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long. LVTN đại học. Trường Đại học Cần Thơ. Tr. 20-37.

6. Nguyễn Trịnh Nhất Hằng và Nguyễn Minh Châu, 2001. Ảnh hưởng của phân bón clorua kali, nitrat kali và nitrat canxi đến phẩm chất trái thanh long. Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ cây ăn quả 2000-2001. Nxb. Nông nghiệp Tp. Hồ Chí Minh, tr. 141-145.

7. Trần Minh Sang, 2013. Ảnh hưởng của liều lượng phân N-P-K-Mg lên năng suất và chất lượng mít Ba Láng hạt lép tại Quận Cái Răng, Thành phố Cần Thơ. LVTN đại học. Trường Đại học Cần Thơ.

EFFECT OF POTASSIUM COMPOUNDS AND NUMBER OF PRE-HARVEST APPLICATION ON YIELD AND QUALITY OF STERILE SEEDED BA LANG JACK FRUIT IN CAI RANG DISTRICT, CAN THO CITY

Tran Van Hau, Tran Thi Doan Xuan, Tran Hoang Nam

Summary

This study was carried at Ba Lang ward, Cai Rang district, Can Tho city from Sep. 2011 to Sep. 2012. The aim of the study was to determine effect of potassium compounds and number of pre-harvest application on yield and quality of 'sterile seeded Ba Lang' jack fruit. A two factors experiment was arranged in complete randomized design with four replications, each of which was equal to one tree. The first factor included the three compound of potassium fertilizer, i.e. KCl, KNO_3 and K_2SO_4 , and the second one was number of applications which were no spray, one time at 30 days pre-harvest and two times at 45 and 30 days pre-harvest. All compounds of potassium were spray at the concentration of 1% K^+ . Results reflected that all compounds of potassium did not affect yield and yield compounds, but influenced on aril quality and color. There was no significant difference between applying potassium one time at 30 preharvest and two times at 45 and 30 days pre-harvest. Applying K_2SO_4 brought about decrease of TA, but increase of brix, b^* and ΔE which reflected on heavier yellow of aril.

Keywords: 'Ba Lang hạt le' jack fruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.), potassium chloride, potassium nitrate, potassium sulfate.

Người phản biện: TS. Bùi Huy Hiền

Ngày nhận bài: 9/6/2014

Ngày thông qua phản biện: 9/7/2014

Ngày duyệt đăng: 16/7/2014