

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT NHẪM RẢI VỤ THU HOẠCH VÀ NÂNG CAO HIỆU QUẢ SẢN XUẤT ỔI ODL1 TRÁI VỤ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Đào Quang Nghị¹, Đinh Thị Vân Lan¹

TÓM TẮT

Nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất ổi trên địa bàn thành phố Hà Nội, các thí nghiệm về cắt tỉa cành, bón phân và tia quả đã được tiến hành trên cây ổi ODL1 6 năm tuổi được trồng tại Gia Lâm, Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Biện pháp cắt tỉa cành ổi ODL1 vào thời điểm 15/4 đã có ảnh hưởng rõ rệt đến việc đẩy lùi thời gian thu hoạch của ổi ODL1. Thời gian thu hoạch lứa 1 vào 15-25/9, lứa 2 vào 12-30/10. Hiệu quả cao nhất cũng đạt được ở công thức này với lãi thuần đạt 452 triệu đồng/ha, bằng 319,9% so với đối chứng. Biện pháp bón bổ sung 200 gam urê hay bón theo công thức: 50 kg phân chuồng + 5 kg phân hữu cơ vi sinh sống Gianh + 850 gam urê + 1.000 g supe lân + 800 g kaliclorua/cây đã cho hiệu quả cao nhất với năng suất thực thu đạt được 75,0 kg/cây, tăng 29,3% so với đối chứng. Biện pháp tia quả để 2 quả/lộc, tương đương với tia bỏ 25,0% số quả/cây đã không làm ảnh hưởng đến năng suất của cây mà còn làm tăng khối lượng quả, làm cho quả to, mẫu mã quả đẹp, giá bán cao hơn so với đối chứng. Hiệu quả thu được ở công thức này bằng 118,9% so với đối chứng.

Từ khóa: *Giống ổi ODL1, cắt tỉa, tia quả.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ổi là một trong những loại cây ăn quả được sử dụng phổ biến ở nước ta hiện nay và rất quen thuộc trong đời sống hàng ngày. Các giống ổi trồng rất đa dạng: ổi mỡ, ổi Bo, ổi đào, ổi Đông Dư, ổi trắng số 1... Tuy nhiên, các giống ổi cũ, ổi địa phương còn có những hạn chế như có giống quả nhỏ, có giống nhiều hạt, hạt cứng, chất lượng chưa cao, hiệu quả thấp...

Giống ổi ODL1 có nguồn gốc từ Đài Loan đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống sản xuất thử, có nhiều ưu điểm: quả to, mã đẹp, ít hạt, năng suất đạt 15 - 30 tấn/ha đối với cây 3 - 5 năm tuổi, phù hợp với điều kiện tự nhiên vùng đồng bằng sông Hồng, đã và đang được mở rộng trên địa bàn thành phố Hà Nội. Theo báo cáo điều tra và dự báo thị trường của Viện Nghiên cứu Rau quả (2015), Hà Nội đang có khoảng 600 ha ổi các giống cũ, cần chuyển đổi, thay thế giống mới trong vài năm tới. Cho đến nay, việc ứng dụng giống mới và các kỹ thuật tiến bộ đã được nhiều địa phương của Hà Nội áp dụng nhưng chủ yếu vẫn là tự phát, quy mô nhỏ, kém bền vững. Mặt khác, việc đầu tư thâm canh cây ổi còn thấp do tập quán canh tác ở nhiều vùng còn

chậm đổi mới, một số khâu kỹ thuật cần phải hoàn thiện, đặc biệt là vấn đề rải vụ thu hoạch.

Nghiên cứu hoàn thiện một số biện pháp kỹ thuật nhằm rải vụ thu hoạch và nâng cao năng suất, chất lượng ổi trên địa bàn thành phố Hà Nội sẽ góp phần phát triển các giống ổi mới, chuyển đổi cơ cấu giống cây trồng theo hướng hàng hóa, làm tăng năng suất, chất lượng, đáp ứng yêu cầu của thị trường và cải thiện thu nhập cho người nông dân.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Các nội dung nghiên cứu thực hiện trên giống ổi ODL1, cây 6 năm tuổi trồng tại Gia Lâm, Hà Nội.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

- *Thí nghiệm 1: Nghiên cứu ảnh hưởng của thời gian cắt tỉa cành đến thời gian thu hoạch ổi ODL1.*

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) gồm 7 công thức là 7 thời điểm cắt tỉa khác nhau: giữa các tháng 3, 4, 5, 9, 10 và 11, mỗi công thức 3 cây và được nhắc lại 3 lần. Đối chứng không cắt tỉa.

Cách thức cắt tỉa: cắt bỏ lại 20 - 30 cm trên đoạn cành phát sinh từ vụ xuân năm trước, tạo cho cây có bộ khung hình bán cầu (các đầu cành sau cắt nằm

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

trên mặt bán cầu). Các công thức được thực hiện trên nền phân bón: 50 kg phân chuồng + 5 kg phân hữu cơ vi sinh sông Gianh + 650 gam urê + 1.000 g supe lân + 800 g kali clorua/cây.

- *Thí nghiệm 2: Nghiên ảnh hưởng của lượng đạm bón bổ sung đến năng suất, chất lượng ổi OĐL1.*

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD) gồm 4 công thức với 3 mức bón bổ sung urê (100 gam, 200 gam và 300 gam), 3 lần nhắc, mỗi lần nhắc 3 cây, đối chứng bón urê theo quy trình cũ: 650 gam. Tổng số 36 cây.

Các công thức được thực hiện trên nền phân bón: 50 kg phân chuồng + 5 kg phân hữu cơ vi sinh sông Gianh + 650 gam urê + 1.000 g supe lân + 800 g kali clorua/cây.

Các công thức thí nghiệm được cắt tỉa cành vào 15/04. Trong các tháng mùa khô luôn duy trì chế độ tưới đảm bảo đất luôn ẩm.

- *Thí nghiệm 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của biện pháp tỉa quả đến năng suất, phẩm chất và hiệu quả sản xuất ổi OĐL1 tại Hà Nội.*

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ gồm 3 công thức: Tỉa để lại 3 quả, 2 quả và 1

quả /1 cành lộc; đối chứng để nguyên không tỉa, 3 lần nhắc, mỗi lần nhắc 3 cây.

Tỉa quả khi quả có chiều dài khoảng 2 cm. Đối với trường hợp trên 1 đợt lộc có 2 cặp quả, nếu tỉa để hai quả thì trên mỗi một cặp hoa, tỉa 1 quả ở phía đối diện nhau.

Các công thức được thực hiện trên nền phân bón: 50 kg phân chuồng + 5 kg phân hữu cơ vi sinh sông Gianh + 650 gam urê + 1.000 g supe lân + 800 g kali clorua/cây và được cắt tỉa cành vào 15/04.

2.2.2. Chỉ tiêu theo dõi

- Các chỉ tiêu về sinh trưởng, ra hoa, đậu quả.
- Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất.
- Các chỉ tiêu sinh hóa của quả.

2.2.3. Xử lý số liệu

Các số liệu sau khi tập hợp được xử lý thống kê trên máy tính bằng phần mềm EXCEL và IRRISTAT 5.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Ảnh hưởng của biện pháp cắt tỉa đến khả năng ra hoa, đậu quả, năng suất, chất lượng và thời gian thu hoạch ổi OĐL1

Bảng 1. Ảnh hưởng của thời vụ cắt tỉa cành đến thời gian ra hoa và thời gian thu hoạch quả của ổi OĐL1 (Số liệu năm 2013 - 2014)

Chỉ tiêu / Công thức	Thời gian bắt đầu ra hoa		Tỷ lệ cành lộc ra hoa (%)		Thời gian thu hoạch	
	Lứa 1	Lứa 2	Lứa 1	Lứa 2	Lứa 1	Lứa 2
Không cắt tỉa (Đ/c)	15/2	25/3	72,1	33,0	8/7 - 28/7	15/8 - 12/9
Cắt tỉa 15/3	10/4	05/5	74,5	30,5	20/8 - 6/9	20/9 - 15/10
Cắt tỉa 15/4	5/5	2/6	76,1	33,7	15/9 - 25/9	12/10-30/10
Cắt tỉa 15/5	5/6	20/6	72,3	28,6	10/10 -25/10	10/11-10/12
Cắt tỉa 15/9	5/1	22/3	36,2	78,5	25/3 - 15/4	15/7 - 5/8
Cắt tỉa 15/10	15/2	25/3	77,5	32,3	5/7 - 28/7	12/8 - 22/8
Cắt tỉa 15/11	15/2	25/3	74,6	35,2	8/7 - 28/7	15/8 - 22/8

Kết quả nghiên cứu cho thấy, thời vụ cắt tỉa cành có ảnh hưởng đến thời gian ra hoa và thời gian thu hoạch của ổi OĐL1:

- Cắt tỉa vào 15/3: Thời gian ra hoa lứa 1 và thu hoạch có muộn hơn chút ít so với đối chứng, bắt đầu ra hoa lứa 1 vào 25/3, thu hoạch tập trung lứa 1 vào 20/8 - 6/9.

- Các công thức cắt tỉa vào 15/4 và 15/5 có ảnh hưởng rõ rệt đến thời gian ra hoa và thu hoạch của ổi OĐL1. Thời điểm bắt đầu ra hoa lứa 1 của hai công

thức này lần lượt là 5/5 và 5/6; thời gian thu hoạch lứa 1 vào 15-25/9 và 10-25/10, lứa 2 vào 12-30/10 và 10/11-10/12, trong khi ở công thức đối chứng, thời gian thu hoạch các lứa quả tương tự sớm hơn nhiều: 8-28/7 và 15/8-12/9. Tỷ lệ cành ra hoa ở lứa 1 đạt 76,1 và 72,3% nhưng ở lứa 2 chỉ đạt 33,7 và 28,6%.

- Công thức cắt tỉa vào 15/9 có thời điểm bắt đầu ra hoa lứa 1 sớm, vào 5/1 năm sau. Tuy nhiên, tỷ lệ cành ra hoa và số lượng hoa ít, chỉ đạt 36,2%. Thời điểm ra hoa lứa 2 vào 2/4 mới là thời vụ chính nhưng lại không khác so với đối chứng, tỷ lệ cành ra hoa đợt

này đạt 78,5%. Thời gian thu hoạch lứa 1 vào 25/3 đến 15/4, lứa 2 vào 15/7 - 5/8.

Các công thức cắt tỉa vào 15/10 và 15/11 có thời gian ra hoa và thu hoạch tương tự với đối chứng không cắt tỉa, bắt đầu ra hoa lứa 1 vào 15 tháng 2 (với 77,5 và 74,6% số cành ra hoa), bắt đầu ra hoa lứa 2 vào 25 tháng 3 (chỉ có 32,3 và 35,2% số cành ra hoa).

Thời gian thu hoạch lứa 1 tập trung trong tháng 7 (28/7) và lứa 2 vào trung tuần tháng 8 (12-22/8).

Như vậy, cắt tỉa vào thời điểm 15/4 và 15/5 đã làm cho thời gian thu hoạch quả muộn hơn hẳn so với đối chứng. Thời gian thu hoạch kéo dài từ 15/9 đến 10/12 (bảng 1).

Bảng 2. Ảnh hưởng của thời vụ cắt tỉa cành đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của ôi ODL1 (Số liệu năm 2013 - 2014)

Chỉ tiêu Công thức	Tổng số cành lộc ra hoa/năm	Số quả đậu/cành lộc/năm	Tỷ lệ đậu quả (%)	Số quả/cây	Khối lượng quả (kg)	Năng suất lý thuyết (kg/cây)	Năng suất thực thu (kg/cây)	So với đối chứng (%)
Không cắt tỉa (Đ/c)	68,5	2,2	83,1	150,7	0,28	42,2	41,5	100,0
Cắt tỉa 15/3	114,3	2,3	84,3	262,9	0,24	63,1	63,0	151,8
Cắt tỉa 15/4	120,4	2,2	86,5	264,9	0,24	63,6	63,2	152,3
Cắt tỉa 15/5	97,2	2,1	89,4	204,1	0,25	51,0	50,5	121,7
Cắt tỉa 15/9	108,7	2,1	86,3	228,3	0,24	54,8	53,5	128,9
Cắt tỉa 15/10	114,5	1,8	85,2	206,1	0,25	51,5	50,9	122,7
Cắt tỉa 15/11	116,0	1,8	85,6	208,8	0,22	45,9	45,2	108,9
CV (%)			82,1		8,7		10,6	
LSD _{0,05}			5,06		0,03		4,90	

Đối với cây ôi, quá trình ra hoa luôn đi kèm với quá trình ra lộc. Do đó, việc cắt tỉa sẽ làm tăng số cành mang hoa, tạo cơ sở làm tăng năng suất. Số lượng cành lộc ra hoa trên cây ở các công thức từ cắt tỉa từ 15/3 đến 15/11 dao động trong khoảng từ 97,2 cành (cắt tỉa 15/5) đến 120,4 cành (cắt tỉa 15/4), trong khi ở công thức đối chứng không cắt tỉa, số lộc ra hoa chỉ đạt 68,5 cành.

Tỷ lệ đậu quả và tổng số quả/cành lộc của các công thức không có sự khác biệt nhiều. Tỷ lệ đậu quả dao động trong khoảng 84,3 (cắt tỉa 15/3) đến

89,4% (cắt tỉa 15/5), tổng số quả đậu trên cành lộc 1,8 - 2,3 quả.

Số quả/cây ở công thức đối chứng đạt 150,7 quả, thấp hơn nhiều so với các công thức cắt tỉa (204,1 - 264,9 quả/cây), nên khối lượng quả ở các công thức có cắt tỉa tuy khá đồng đều (0,22 - 0,25 kg) nhưng nhỏ hơn đáng kể so với công thức đối chứng (0,28 kg). Năng suất đạt giá trị cao nhất ở công thức cắt tỉa vào 15/3 và 15/4: 63,0 kg/cây và 63,2 kg/cây, bằng 151,8% và 152,3% so với đối chứng (bảng 2).

Bảng 3. Ảnh hưởng của thời vụ cắt tỉa cành đến chất lượng quả ôi ODL1 (Số liệu năm 2013 - 2014)

Chỉ tiêu Công thức	Đường tổng số (%)	Axit tổng số (%)	VTMC (mg/100g)	Chất khô (%)	Tanin (%)	Độ brix
Không cắt tỉa (Đ/c)	6,15	0,244	28,00	12,50	0,322	9,2
Cắt tỉa 15/3	7,02	0,331	30,75	13,42	0,287	10,1
Cắt tỉa 15/4	7,11	0,349	28,53	13,85	0,278	10,8
Cắt tỉa 15/5	7,17	0,343	32,25	13,93	0,309	10,4
Cắt tỉa 15/9	6,96	0,258	31,15	13,36	0,282	9,8
Cắt tỉa 15/10	6,72	0,286	29,42	13,41	0,316	9,5
Cắt tỉa 15/11	6,34	0,293	32,25	13,03	0,309	9,1

Kết quả phân tích thành phần sinh hóa của quả cho thấy: các công thức cắt tỉa vào 15/3, 15/4 và 15/5 có hàm lượng đường tổng số, chất khô của quả

cao hơn so với các công thức khác và đối chứng. Hàm lượng đường tổng số từ 7,02% (cắt tỉa 15/3) đến 7,17% (cắt tỉa 15/5), hàm lượng chất khô đạt 1

