

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ LOẠI PHÂN BÓN QUẢ LÁ ĐẾN NĂNG SUẤT GIỐNG BƯỞI DIỄN TRỒNG TẠI HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

Vũ Thị Thanh Thủy*, Nguyễn Thế Huân, Nguyễn Thị Phương

Trường ĐH Nông Lâm - ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Tổng diện tích cây bưởi Diễn của huyện Hiệp Hòa năm 2010 là 115,45 ha chiếm 38,35% diện tích trồng cây ăn quả trên toàn huyện. Cây bưởi diễn có khả năng sinh trưởng tốt tại điều kiện sinh thái của Hiệp Hòa, nhưng do tỷ lệ đậu quả thấp nên chưa mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người làm vườn. Phun phân bón lá có tác dụng làm tăng tỷ lệ đậu quả và năng suất bưởi, trong đó phun Yogen No2 và Komix cho hiệu quả cao nhất với tỷ lệ đậu quả đạt 1,77% và 1,57%, tăng năng suất từ 19,97 - 22,61% so với đối chứng.

Từ khóa: Bưởi Diễn, phân bón lá, tỷ lệ đậu quả.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bưởi (*Citrus grandis*) là một trong những loài cây ăn quả có múi được trồng khá phổ biến ở nước ta cũng như các nước vùng Châu Á như Trung Quốc, Ấn Độ, Thái Lan, Malaysia, Philippin vv... Cây bưởi không những có giá trị kinh tế cao mà còn có giá trị dinh dưỡng lớn đối với con người. Trong 100g phần ăn được có: 89 g nước, 0,5 g protein, 0,4 g chất béo, 9,3 g tinh bột, 49 IU vitamin A, 0,07 mg vitamin B₁, 0,02 mg vitamin B₂, 0,4 mg niacin và 44 mg vitamin C. Bên cạnh đó bưởi có nhiều ứng dụng trong y học cổ truyền của dân tộc. Trong lá, hoa, vỏ quả bưởi đều chứa tinh dầu. Ngoài ra, vỏ quả bưởi còn có pectin, naringin (một loại glucozid), đường ramoza, cùng nhiều loại men tiêu hóa amylaza, peroxydaza... (Trần Thế Tục và cộng sự, 1997 [3]).

Huyện Hiệp Hòa là một trong những huyện trọng điểm của tỉnh Bắc Giang, huyện đã có nhiều chính sách ưu tiên hỗ trợ sản xuất cây ăn quả theo hướng sản xuất hàng hóa. Với điều kiện khí hậu khá phù hợp, thị trường tiêu thụ lớn hiện nay cây bưởi đang được chú trọng phát triển. Một trong các giống bưởi đang được người dân quan tâm là giống bưởi Diễn. Bưởi Diễn có nguồn gốc từ xã Phú Diễn, Phú Minh huyện Từ Liêm Hà Nội, giống có giá trị dinh dưỡng cao, đã tạo được thương hiệu trên thị trường. Tại Hiệp Hòa, năm 2008, diện tích trồng bưởi Diễn là 96,5

ha, đến năm 2010 diện tích đã tăng lên 115,45 ha chiếm 38,35% diện tích trồng cây ăn quả trên toàn huyện. Tuy có diện tích tăng nhanh nhưng những nghiên cứu về đặc điểm nông sinh học của giống bưởi Diễn khi chuyển vùng trồng cũng như các biện pháp kỹ thuật nhằm tăng tỷ lệ đậu quả cũng như năng suất của giống bưởi này chưa được nghiên cứu.

Bài báo “*Nghiên cứu một số đặc điểm nông sinh học và ảnh hưởng của một số loại phân bón qua lá đối với năng suất giống bưởi Diễn trồng tại huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang*” nhằm mục đích: Nghiên cứu một số đặc điểm nông sinh học của giống bưởi Diễn khi trồng tại điều kiện sinh thái của Hiệp Hòa làm cơ sở để áp dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất và chất lượng quả.

ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên giống bưởi Diễn sau trồng 7 năm, được nhân giống bằng phương pháp chiết cành tại huyện Hiệp Hòa tỉnh Bắc Giang. Thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2009 đến tháng 11/2010

Nội dung và phương pháp nghiên cứu

Nội dung 1: Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học của giống bưởi Diễn

Chọn 10 cây bưởi Diễn có sức sinh trưởng đồng đều, có cùng điều kiện đất đai, kỹ thuật chăm sóc để theo dõi. Bưởi được trồng với mật độ 400 cây/ha.

* Theo dõi các chỉ tiêu về sinh trưởng

* Tel: 0915 590066

+ Chiều cao cây: đo từ mặt đất đến đỉnh cao nhất của tán cây

+ Đường kính tán: đo theo hướng Đông - Tây và Nam - Bắc

+ Đường kính gốc: đo cách mặt đất 10cm, định kỳ 30 ngày theo dõi 1 lần

+ Độ cao phân cành, phân cành cấp 1, phân cành cấp 2: đo đếm trực tiếp - Đặc điểm phát sinh của đợt lộc xuân trong năm: định kỳ theo dõi 7 ngày/lần (chọn 4 cành ngang tán về 4 hướng Đông, Tây, Nam, Bắc) quan sát, theo dõi đo đếm các thời kỳ ra lộc, số lượng lộc, chiều dài lộc, đường kính lộc.

* Theo dõi các chỉ tiêu về phát triển

- Xác định thời điểm cây búi ra hoa rộ, hình thành quả, quả chín khi trên cây có 50% số lượng cá thể đạt chỉ tiêu. Tỷ lệ đậu quả được tính bằng tổng số quả thu hoạch trên số hoa được hình thành tại các cành theo dõi (đơn vị tính %). Tính năng suất thực thu bằng cách đếm quả trực tiếp trên cây theo dõi.

- Đặc điểm của quả (chiều cao, đường kính, màu sắc): đo, đếm và quan sát trực tiếp 10 quả đại diện cho các công thức ở các lần nhắc lại, tính trị số trung bình.

*Theo dõi các chỉ tiêu về chất lượng quả

+ Chỉ tiêu về tỷ lệ chất khô, tỷ lệ ăn được, số múi các chỉ tiêu về sinh hóa quả theo phương pháp nghiên cứu cây ăn quả thông thường.

Nội dung 2. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật nhằm tăng năng suất và chất lượng quả bưởi Diễn

Thí nghiệm 1: Nghiên cứu ảnh hưởng của một số phân bón lá đến sinh trưởng, ra hoa đậu quả, năng suất, chất lượng

- Thí nghiệm bố trí gồm 5 công thức:

CT1: Đối chứng phun nước lã; CT3: Phun Komix; CT5: Phun Antonic; CT2: Phun Yogen No2; CT4: Phun Chistosan.

- Tiến hành phun vào các thời kỳ:

+ Phun lần 1: Sau khi hoa tàn, Phun lần 2: 10 ngày sau phun lần 1.

Phun lần 3: Quả đang sinh trưởng mạnh (tháng 7/2010).

Phương pháp nghiên cứu:

- Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn toàn với 5 công thức và 3 lần nhắc lại, mỗi lần nhắc lại 1 cây. Các yếu tố phi thí nghiệm đồng đều. Chỉ tiêu theo dõi áp dụng theo phương pháp theo dõi cây ăn quả.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ

THẢO LUẬN

Nghiên cứu một số đặc điểm nông sinh học của giống bưởi Diễn

* Kết quả nghiên cứu đặc điểm hình thái của giống bưởi Diễn

Đặc điểm hình thái của cây bưởi rất quan trọng trong quá trình lai tạo, chọn giống và áp dụng các biện pháp kỹ thuật như cắt tỉa, bón phân, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại, thu hoạch. Đặc điểm hình thái của cây Diễn được thể hiện ở bảng 1.

Kết quả bảng 1 cho thấy: cây 4 – 5 tuổi có chiều cao trung bình 2,45 m, đường kính tán là 2,3 m và đường kính gốc là 6,85 cm, năng suất quả đạt 18,66 quả. Cây từ 6 – 10 tuổi có chiều cao trung bình 4,65 m, đường kính tán là 4,4 m và đường kính gốc là 14,45 cm, năng suất đạt 75,62 quả. Cây 11-15 năm tuổi có chiều cao trung bình 5,58 m, đường kính tán là 5,6 m và đường kính gốc là 18,73 cm, năng suất quả đạt 139,78 quả.

Bảng 1. Đặc điểm hình thái của cây bưởi Diễn

Tuổi cây	Chỉ tiêu	Chiều cao cây (m)	Đường kính tán (m)	Đường kính gốc (cm)	Năng suất (quả/cây)
4-5		2,45 ± 0,1	2,3 ± 0,30	6,85 ± 0,09	18,66
6-10		4,65 ± 0,31	4,4 ± 0,99	14,45 ± 0,3	75,62
11-15		5,58 ± 0,24	5,6 ± 0,62	18,73 ± 0,3	139,78
>20		6,9 ± 0,30	6,71 ± 1,40	25,4 ± 0,35	133,02

Với cây >20 năm tuổi về chiều cao cây, đường kính gốc và đường kính tán vẫn tiếp tục phát triển nhưng năng suất đã bắt đầu giảm đi (133,02 quả/cây). Như vậy, năng suất của cây bưởi tăng theo độ tuổi, nhưng khi cây đến trên 20 năm tuổi thì phần lớn các cây bắt đầu giảm năng suất

Sinh trưởng cành của bưởi phụ thuộc vào tuổi cây, điều kiện môi trường và kỹ thuật chăm sóc. Nhìn chung những cây trẻ chưa cho quả sinh trưởng của cành (phát sinh lộc) thường xảy ra quanh năm, nghĩa là một năm thường có nhiều đợt cành xuất hiện. Khi cây trưởng thành đã cho quả thì thường chỉ có 4 đợt lộc trong năm, đó là lộc xuân, lộc hè, lộc thu và lộc đông. Ở những vùng khô hạn, hoặc rét sớm thì chỉ có 3 đợt lộc xuân, hè và thu, không có lộc đông (Lý Gia Cầu, 1993) [2]. Kết quả theo dõi sinh trưởng các đợt lộc của bưởi Diễn được trình bày tại bảng 2.

Số liệu bảng 2 cho thấy: trong điều kiện tự nhiên huyện Hiệp Hòa, bưởi Diễn xuất hiện 4 đợt lộc xuân, hè, thu, đông. Thời gian từ khi lộc xuất hiện đến khi kết thúc ra lộc của mỗi loại lộc là khác nhau. Lộc xuân thường trong khoảng 15 – 20 ngày, lộc hè khoảng 40-43 ngày, lộc thu khoảng 21-25 ngày và lộc đông khoảng 19- 25 ngày.

Lộc xuân và lộc hè năm 2010 lộc xuất hiện muộn hơn năm 2009 khoảng 1 tuần là do điều kiện nhiệt độ cao và khô hạn vào thời gian cuối năm 2009 và đầu năm 2010 (thời gian trước khi lộc xuất hiện). Qua theo dõi sinh trưởng các đợt lộc cho thấy: số lượng lộc, chiều dài lộc cũng như đường kính lộc hè, lộc thu ít hơn và nhỏ hơn lộc xuân.

Hoa bưởi mọc thành chùm, thường các hoa ở phía gốc chùm nở trước sau đó lần lượt đến các hoa ở giữa và đỉnh chùm nở sau, hoa đỉnh chùm sẽ nở cuối cùng. Lord và Eckert (1985) đã quan sát thấy rằng kích thước hoa nhìn chung giảm từ hoa nở đầu tiên đến hoa cuối cùng. Do vậy hoa thứ hai tính từ đỉnh chùm hoa thường nhỏ nhất nhưng lại có tỷ lệ đậu quả cao nhất trên chùm hoa. Hoa nở muộn sinh trưởng nhanh hơn và bền hơn hoa nở sớm.

Hoa bưởi thường xuất hiện ở dạng chùm chiếm đến 97,24 – 97,02%. Ở dạng hoa chùm, hoa chùm không lá chiếm tỷ lệ rất cao khoảng 81,87 – 83,65%, trong khi hoa chùm có lá chỉ chiếm 15,35 – 17,13%. Tỷ lệ hoa chùm không lá của bưởi Diễn khá cao có thể là một trong những nguyên nhân làm tỷ lệ đậu quả thấp hơn. Số quả thực tế trên cây chỉ khoảng 47 – 51 quả/cây.

Bảng 2. Thời gian xuất hiện các đợt lộc trong điều kiện tự nhiên

Chỉ tiêu	Thời gian lộc xuất hiện		Thời gian lộc rộ		Thời gian lộc thành thực	
	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2009	Năm 2010
Lộc xuân	6-8/2	25-28/1	14-16/2	2-4/2	23-26/2	13 – 17/2
Lộc hè	7-9/6	4-6/5	18-20	12-15/6	17-20/7	15-17/7
Lộc thu	4-7/9	10-13/9	13-16/9	25-28/9	25-28/9	3-6/10
Lộc đông	1-3/12	-	12-15/12	-	20-25/12	-

Bảng 3. Khả năng sinh trưởng của các đợt lộc trong điều kiện tự nhiên

Chỉ tiêu	Năm theo dõi	Số lượng lộc (lộc)	Chiều dài lộc (cm)	Đường kính lộc (cm)	Số lá/lộc (lá)
Lộc xuân	2009	992,5±73,13	16,51±0,904	0,41±0,028	11,1±0,551
	2010	891,6±53,18	16,12±0,869	0,39±0,028	10,8±0,651
Lộc hè	2009	261,5±72,18	14,18±0,885	0,40±0,021	10,1±0,602
	2010	347,7±21,59	14,05±0,684	0,39±0,019	9,6±0,543
Lộc thu	2009	253,1±52,65	14,56±0,810	0,40±0,022	9,8±0,574
	2010	101,3±18,24	14,25±0,702	0,39±0,022	9,7±0,421
Lộc đông	2009	24,6±6,13	9,25±0,55	0,31±0,015	7,7±0,415
	2010	-	-	-	-

Bảng 4. Thời gian ra hoa và tỷ lệ đậu quả của bưởi Diễn

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả theo dõi	
		Năm 2009	Năm 2010
1	Thời gian xuất hiện nụ	6 – 8/2	27/1 – 1/2
2	Thời gian hoa bắt đầu nở	15 – 16/2	7-9/2
3	Thời gian hoa nở rộ	25 -27/2	16- 18/2
4	Thời gian kết thúc hoa	10-12/3	4-7/3
5	Thời gian từ nở đến kết thúc hoa (ngày)	21 – 25	25 – 26
6	Tỷ lệ hoa đơn (%)	1,74	1,96
7	Tỷ lệ hoa chùm (%)	97,24	97,02
8	Tỷ lệ hoa có lá (%)	17,13	15,35
9	Tỷ lệ hoa không lá (%)	81,87	83,65
10	Tổng số hoa, quả rụng	4543,8 ± 741,1	4674,5 ± 760,3
11	Số quả còn lại trên cây khi thu hoạch	47 ± 5,4	51 ± 5,4
12	Tỷ lệ đậu quả (%)	1,01	1,05

Bảng 5. Một số chỉ tiêu đánh giá năng suất và phẩm chất quả

TT	Chỉ tiêu theo dõi	Kết quả
1	Trọng lượng quả (g)	698,7 ± 13,85
2	Cao quả (cm)	10,85 ± 0,09
3	Đường kính quả (cm)	11,45 ± 0,10
4	Số quả/cây (quả)	50,5 ± 3,8
5	Năng suất quả (kg/cây)	36,3 ± 2,3
6	Màu sắc vỏ quả	vàng tươi
7	Tỷ lệ phần ăn được (%)	60,6
8	Số múi	12,6
9	Số hạt	63,6 ± 7,91

Số liệu bảng 5 cho thấy bưởi Diễn trong điều kiện tự nhiên của Hiệp Hòa có trọng lượng quả trung bình $698,7 \pm 13,85$ g/quả với kích thước: cao quả $10,85 \pm 0,09$, đường kính quả $11,45 \pm 0,10$; hình tròn dẹt. Khi quả chín có màu vàng tươi, vỏ nhẵn bóng; mỗi quả có khoảng 11- 13 múi, dễ tách, tép mọng nước nhưng không nát, vị quả chín ngọt dịu ; tỷ lệ ăn được khoảng 60,6%; nhiều hạt , khoảng $63,6 \pm 7,91$ hạt/ quả. Về một số chỉ tiêu sinh hóa cũng tương đối cao không thua kém nhiều so với trồng ở vùng nguyên sản.

Ảnh hưởng của phun một số loại phân bón dinh dưỡng qua lá đến năng suất và chất lượng giống bưởi Diễn

Trong những vườn cây ăn quả có mạch nước ngầm cao, hoặc những thời kỳ khô hạn, bộ rễ hoạt động kém do vậy bón phân vào đất hiệu quả sẽ giảm, việc bón phân qua lá là giải pháp cực kỳ hiệu quả để ngăn ngừa sự thiếu hụt dinh dưỡng, bổ sung dinh dưỡng kịp thời cho cây. Ngoài tác dụng bổ sung dinh dưỡng kịp

thời cho cây, phân bón lá còn tăng cường khả năng chống chịu sâu bệnh và các điều kiện ngoại cảnh bất lợi. Tuy nhiên hiệu quả của phân bón lá còn phụ thuộc vào các giống cây trồng, các giai đoạn sinh trưởng của cây và phụ thuộc vào loại phân, nồng độ, liều lượng, thời gian sử dụng. Các phân bón lá được sử dụng rộng rãi hiện nay là Komix, Yogen, Grown, Con cò, HP, Đầu trâu... (Nguyễn Thị Thuận và cs 1996). [18]

Số liệu bảng 6 cho thấy trong các công thức phun phân bón quá lá, Yogen N⁰² cho tỷ lệ đậu quả cao nhất đạt tỷ lệ 1,77%, trong khi công thức đối chứng tỷ lệ đậu quả chỉ đạt 0,93 %.

Năng suất trung bình trên cây của các công thức phun phân bón lá đều tăng so với đối chứng lần lượt từ 1,77 đến 7,06 kg/cây. Trong đó công thức 2 (Yogen No2) và công thức 3 (Komix) có sự sai khác so với đối chứng, sai khác lớn nhất là công thức 2. Công thức 4 bón phân (Chitosan) và công thức 5 (bón phân Antonic) không có sự sai khác với công thức đối chứng.

Bảng 6. Ảnh hưởng của phân bón lá đến khả năng giữ hoa, đậu quả của bưởi Diễn trồng tại Hiệp Hoà – Bắc Giang

Công thức	Tổng số hoa (hoa)	Tổng số hoa rụng (hoa)	Số quả cho thu hoạch (quả)	Tỷ lệ đậu quả (%)
CT 1 (Đ/C)	600,43	594,00	5,58	0,93
CT 2 (YogenNo2)	565,32	565,30	10,00	1,77
CT 3 (Komix)	545,65	541,46	8,54	1,57
CT 4 (Chistosan)	491,8	487,2	6,00	1,22
CT 5 (Antonic)	512,35	509,87	6,25	1,22

Bảng 7. Ảnh hưởng của phân bón lá đến các yếu tố cấu thành năng suất bưởi Diễn trồng tại Hiệp Hoà – Bắc Giang

Công thức	Tổng quả TB (quả/cây)	Khối lượng TB quả (kg/quả)	Năng suất (kg/cây)
CT 1 (Đ/C)	31,30 ^c	0,96	30,04 ^c
CT 2 (YogenNo2)	38,25 ^a	0,97	37,10 ^a
CT 3 (Komix)	37,47 ^b	0,96	35,97 ^b
CT 4 (Chistosan)	32,00 ^c	1,00	32,00 ^c
CT 5 (Antonic)	32,80 ^c	0,97	31,81 ^c
CV%	2,5	-	3,9
LSD _(0,05)	3,32	-	5,3

Số liệu bảng 8 cho thấy: các công thức theo dõi có khối lượng quả từ 0,96 – 1,00 kg. Trong tất cả các chỉ tiêu theo dõi thì phun Yogen No2 có giá trị cao hơn cả: khối lượng

Bảng 8. Ảnh hưởng của phân bón lá đến chất lượng quả bưởi Diễn

Công thức	Chỉ tiêu	Khối lượng com quả (g/quả)	Độ mọng nước	Số múi	Số hạt	Tỷ lệ phần ăn được (%)
CT 1 (Đ/C)		589	Khá	12,13	61,23	66,40
CT 2 (YogenNo2)		675	Khá	13,03	51,57	67,50
CT 3 (Komix)		635	Khá	13,0	55,34	67,32
CT 4 (Chistosan)		608	Khá	13,5	57,40	67,12
CT 5 (Antonic)		645	Khá	12,13	54,25	67,01

quả đạt 0,97 kg, hình dạng quả tròn cân đối, đạt trung bình 38,25 quả/cây, số hạt là 51,67 hạt/quả, vỏ quả nhẵn đẹp, độ mọng nước khá và tỷ lệ phần ăn được cao nhất đạt 67,50%. Các công thức còn lại có tỷ lệ phần ăn dao động từ 66,44% đến 67,32% và số hạt trung bình trong quả từ 54 – 61 hạt/quả.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

Tổng diện tích cây bưởi của huyện năm 2010 là 115,45 ha chiếm 38,35% diện tích trồng cây ăn quả trên toàn huyện, tập trung ở các xã Lương Phong, Ngọc Sơn, Hùng Sơn, Mai Trung... Tuy diện tích trồng bưởi tăng hàng năm, nhưng do tỷ lệ đậu quả thấp, chỉ đạt từ 1-1,1% nên chưa mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người làm vườn.

Hàng năm cây bưởi ra 4 đợt lộc: xuân, hè, thu, đông, đợt lộc xuân có khả năng sinh trưởng tốt nhất. Sử dụng phân bón lá làm tăng tỷ lệ đậu quả và năng suất cây bưởi. Phun Yogen No2 và Komix cho hiệu quả cao nhất với tỷ lệ đậu quả đạt 1,77% và 1,57%, năng suất tăng từ 19,97 - 22,61% so với đối chứng.

Đề nghị

Bưởi Diễn là một loại cây ăn quả rất được ưa chuộng, có giá trị kinh tế cao, có khả năng thích ứng và cho năng suất ở điều kiện sinh thái của huyện Hiệp Hòa. Vì vậy, cần tiếp tục nghiên cứu phun bổ sung loại phân bón lá và chất kích thích sinh trưởng nhằm làm tăng năng suất, chất lượng quả bưởi để khuyến cáo người trồng bưởi áp dụng vào sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Lý Gia Cầu (1993), *Kỹ thuật trồng bưởi năng suất cao nổi tiếng của Trung Quốc*, Nxb Khoa học kỹ thuật Quảng Tây (Tài liệu dịch của Nguyễn Văn Tôn).
- [2]. Nguyễn Thị Thuận, Bùi Thị Mỹ Hồng, Nguyễn Thị Nhất Hằng, Huỳnh Văn Tấn (1996), *“Ảnh hưởng của các loại phân bón lá đến năng suất*

và phẩm chất cây xoài, nhãn, sầu riêng, thanh long”, Trung tâm cây ăn quả Long Định – Tiền Giang.

- [3]. Trần Thế Tục (1977), *“Kết quả nghiên cứu bước đầu về cây bưởi (Citrus grandis Osbeek) ở một số tỉnh”*, Báo cáo khoa học nông nghiệp, Nxb Nông nghiệp Hà Nội.

- [4]. Davies F.S, Albrigo L.G (1998), CITRUS, CAB International.

SUMMARY

STUDY SOME BIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND EFFECTS OF FERTILIZERS THROUGH LEAVES TO PRODUCTIVITY OF DIEN POMELO IN HIEP HOA DISTRICT, BACGIANG PROVINCE

*

Vũ Thị Thanh Thủy , Nguyễn Thế Huan, Nguyễn Thị Phương*College of Agriculture and Forestry - TNU*

The total area of Dien pomelo plantation in Hiep Hoa district in 2010 was 115.45 hectares, accounting for 38.35% of the total fruit area. Dien pomelo (or grapefruit) could grow well in the ecological conditions in Hiep Hoa, but due to the low rate of fruit set, it did not bring high economic efficiency to the gardeners. to increase amount of fruit it was helpful to use Foliar spray , of which Yogen No2 and Komix had the highest efficiency. Bu this method, rate of fruit reached 1.77% and 1.57%, increasing from 19.97 to 22.61% compared to controls..

Key words: *Dien pomelo, foliar, rate of fruit set.*

* Tel: 0915 590066