

influe-cured tobacco (Var K326). *International Journal of Advanced Biological and Biomedical Research*, 2 (4): 1388-1395.

Sadri SBP, Zade HD., 2014. Effects of topping and suckericide on leaf quality of tobacco (*Nicotiana*

tabacum). *International Journal of Advanced Biological and Biomedical Research*, 2 (3): 723-731.

Stocks GR, Whitty EB., 1992. Delay topping effects on photoperiod-sensitive flue-cured tobacco. *Tobacco Science*, 36: 21-23.

Effect of topping time on growth, yield and quality of SP225 tobacco variety

Ngo Van Du, Vu Ngoc Thang,
Dinh Thai Hoang, Vu Dinh Chinh

Abstract

The experiment was conducted to evaluate the effect of topping time on growth, yield and quality of tobacco variety SP225 in Spring crop season in Bac Giang province. The experiment layout was carried out in completely randomized block design with six treatments, including topping at 20-leaf stage (CT1), 22-leaf stage (CT2), 24-leaf stage (CT3), 26-leaf stage (CT4), early flowering (CT5) and non-topping. The result showed that plant diameter, cutter size, butt rate, SPAD, contents of Nicotin, total N and reducing sugar of SP225 var had downward trends, whereas Clo content increased by topping delay. Leaf yield increased by topping delay, but then decreased by non-topping. Actual yield reached the highest values of 22.7 and 22.4 quintal ha⁻¹ by topping at 26-leaf stage and flowering, respectively. Sensory quality of flue-cured tobacco tended to increase with higher scores of flavor, burning test and lower scores of smoke strength according to topping delaying. Topping at 26-leaf stage was the most suitable for yield and raw-material quality of SP225 tobacco variety.

Keywords: Growth, quality, tobacco, topping time, yield

Ngày nhận bài: 05/8/2020

Ngày phản biện: 15/8/2020

Người phản biện: TS. Nguyễn Quốc Tuấn

Ngày duyệt đăng: 28/8/2020

ẢNH HƯỞNG CỦA THÀNH PHẦN, LIỀU LƯỢNG DINH DƯỠNG KHOÁNG ĐẾN NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG DỪA LẤY DẦU TẠI BÌNH ĐỊNH

Nguyễn Tấn Hưng¹

TÓM TẮT

Thí nghiệm xác định ảnh hưởng của lượng phân bón đa lượng, trung lượng, vi lượng đến năng suất và chất lượng của vườn dừa lấy dầu giai đoạn kinh doanh được thực hiện từ năm 2018 đến năm 2019 tại Bình Định. Kết quả cho thấy, mức phân bón: 4,8 kg NPK + 0,36 kgSA + 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg Bo cho năng suất, chất lượng cao nhất đối với cây dừa lấy dầu trong thời kỳ kinh doanh, cụ thể: năng suất cao hơn 31,9 quả/cây, hàm lượng dầu cao hơn 11,1 % so với đối chứng tại Hoài Nhơn và năng suất cao hơn 28,1 quả/cây, hàm lượng dầu cao hơn 12,9 % so với đối chứng tại Phù Mỹ.

Từ khóa: Dừa lấy dầu, dinh dưỡng khoáng, Bình Định

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dừa (*Cocos nucifera* L.) là một trong những loài cây lấy dầu lâu năm quan trọng nhất thế giới phân bố rộng rãi từ 20 vĩ độ Bắc đến 20 vĩ độ Nam. Ở nước ta cây dừa phân bố từ Đồng bằng sông Hồng cho đến đất mũi Cà Mau. Đặc biệt, cây dừa phát triển tốt vùng Duyên hải Nam trung bộ. Bình Định là địa phương có diện tích trồng dừa đứng thứ nhì cả nước chỉ sau Bến Tre.

Khả năng đầu tư, điều kiện khí hậu, đất đai, tập quán canh tác ở các tỉnh Duyên hải Nam trung bộ còn nhiều hạn chế. Vì vậy, năng suất còn thấp, chỉ đạt 34 - 56 quả/cây/năm, tùy vào từng giống (Ngô Thị Lam Giang, 2010). Để phát huy hết tiềm năng năng suất cũng như chất lượng dừa lấy dầu, việc xác định liều lượng phân bón thích hợp là rất quan trọng. Theo nghiên cứu mới nhất về cây dừa ở Bình Định cho thấy mức bón: 1,2 kg Ure + 1,5 kg

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ

super Lân + 0,8 kg KCl/ cây/năm cho năng suất tăng cao hơn 10 đến 15% so với phương thức bón truyền thống của người dân. Nhưng năng suất này vẫn còn thấp so với tiềm năng năng suất của cây dừa ở Bình Định (Phan Thanh Hải và *ctv.*, 2016). Bón phân đầy đủ cân đối có tác dụng thúc đẩy nhanh quá trình sinh trưởng, cây cho ra quả sớm cũng như cải thiện được chất lượng quả và tăng khả năng chống chịu của cây dừa (Võ Văn Long, 2001). Bón phân sẽ làm tăng số hoa cái 1,5 lần, tăng số buồng 1,5 lần, năng suất tăng hai lần. Tốt nhất là nên bón phân ba lần trong mùa mưa (cùng một lượng phân bón) sẽ cho hiệu quả cao hơn bón hai lần/năm (Võ Văn Long, 2007). Kết quả phân tích sự huy động các chất dinh dưỡng của cây dừa cho thấy ba chất dinh dưỡng quan trọng nhất đối với cây dừa được xếp theo thứ tự là Kali (K), Clorua (Cl), đạm (N), tiếp theo Canxi (Ca), Natri (Na), lân (P), Manhê (Mg) và cuối cùng là lưu huỳnh. Kali cần thiết cho sự tạo thành cơm dừa và dầu dừa. Bón kali sớm dừa cho ra quả sớm, sai quả, làm tăng năng suất từ 15-20% (Nguyễn Thị Liên Hoa, 2009). Cây dừa có thể chịu được độ mặn đến 8 - 10 phần nghìn. Các nghiên cứu kết luận ion Cl⁻ có ảnh hưởng quan trọng đến cây dừa hơn là so với ion Na⁺ (Magat S.S, 1989).

Dừa lấy dầu là cây trồng phổ biến của tỉnh Bình Định, đem lại nguồn thu nhập đáng kể cho người trồng. Ngoài lợi ích kinh tế cây dừa còn có vai trò chắn gió, bão, lũ lụt... tạo cảnh quan môi trường thiên nhiên bền vững. Hiện nay, trong bối cảnh biến đổi khí hậu, việc gia tăng xâm nhập mặn, hạn hán và lũ lụt bất thường đối với vùng đồng bằng ven biển như tỉnh Bình Định, thì cây dừa được đánh giá có khả năng chống chịu các nguy cơ trên, trở thành một đối tượng cây trồng quan trọng trong hệ thống canh tác góp phần phát triển nông nghiệp bền vững cho hiện tại và tương lai. Bình Định, dừa lấy dầu chủ yếu được trồng trên đất cát và đất xám. Đặc điểm của hai loại đất này là rất nghèo dinh dưỡng, thiếu nước về mùa khô. Đa số vườn dừa hàng năm không bón phân hoặc rất ít được bón phân và hầu như không được tưới nước vào mùa khô, đây là những nguyên nhân chủ yếu làm cho năng suất, chất lượng dừa ở Bình Định còn thấp.

Do đó, việc thực hiện đề tài “Nghiên cứu một số thành phần dinh dưỡng khoáng nâng cao năng suất dừa lấy dầu tại Bình Định” là hết sức cần thiết trong thời điểm hiện tại.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Phân chuồng hoai mục; Phân NPK 10-5-10;

SA ((NH₄)₂SO₄): 20% N; 25% S; NaCl (39,5% Na; 60,5% Cl); H₃BO₃: 17,5% Bo.

2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu một số yếu tố dinh dưỡng khoáng nhằm nâng cao năng suất, chất lượng dừa lấy dầu tại Bình Định

Quy mô: 0,6 ha.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

a) Bố trí thí nghiệm

- Thí nghiệm được bố trí theo kiểu hoàn toàn ngẫu nhiên (CRD): 5 công thức × 5 lần lặp × 1 cây/lần lặp × 2 điểm/huyện × 2 huyện = 100 cây.

- Công thức thí nghiệm:

CT1: Đối chứng theo dân (không bón).

CT2: 0,552 kg N + 0,24 kg P₂O₅ + 0,48 kg K₂O.

CT3: 0,552 kg N + 0,24 kg P₂O₅ + 0,48 kg K₂O + 0,09 kg S.

CT4: 0,552 kg N + 0,24 kg P₂O₅ + 0,48 kg K₂O + 0,09 kg S + 0,3 kg Cl.

CT5: 0,552 kg N + 0,24 kg P₂O₅ + 0,48 kg K₂O K₂O + 0,09 kg S + 0,3 kg Cl + 0,00004 kg B.

- Dạng và lượng phân bón sử dụng trong các công thức thí nghiệm:

CT2: 4,8 kg NPK + 0,1565 kg Ure.

CT3: 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA.

CT4: 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA + 0,496 kg NaCl.

CT5: 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA + 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg H₃BO₃.

b) Kỹ thuật sử dụng

Theo Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc dừa lấy dầu vùng Nam Trung bộ (TBKT 01 - 60:2017BNNPTNT).

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 9/2017 đến tháng 9/2019 tại huyện Hoài Nhơn và huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến năng suất, chất lượng dừa lấy dầu giai đoạn kinh doanh tại huyện Hoài Nhơn, Bình Định

Qua bảng 1 ta thấy, số lượng buồng hoa/cây của các công thức năm 2018 dao động từ 6,9 - 8,1 buồng, ít nhất thuộc CT1 (6,9 buồng) và cũng là công thức

đối chứng nhiều nhất là CT4 (8,1 buồng). Tuy nhiên sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Trong năm 2019 chỉ tiêu số lượng buồng hoa/cây dao động từ 7,0 - 9,0 buồng/cây/năm, cao nhất là CT5

(9,0 buồng), thấp nhất là CT1 (7,0 buồng) CT1 cũng là công thức đối chứng. Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê.

Bảng 1. Ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến năng suất dưa lấy dầu giai đoạn kinh doanh tại Hoài Nhơn, Bình Định

Công thức	Số lượng buồng hoa/cây		Số lượng buồng quả/cây		Số lượng quả/buồng		Số lượng quả/cây	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
CT1 (Đ/c)	6,9	7,0	6,7	6,5	5,5	6,5	36,8	41,1
CT2	7,0	8,1	6,7	7,8	7,1	7,8	46,5	55,2
CT3	7,5	8,8	7,1	8,3	6,8	8,3	48,0	66,0
CT4	8,1	8,7	7,4	8,4	7,3	8,4	54,2	63,2
CT5	7,9	9,0	7,4	8,5	6,8	8,5	50,1	73,0
CV (%)	7,1	7,9	6,1	7,4	10,8	9,5	14,5	13,3
LSD _{0,05}	1,4	1,0	1,5	1,2	1,9	1,2	17,5	14,2

Năm 2018, chỉ tiêu buồng quả/cây của các công thức đạt từ 6,7 - 7,4 buồng, nhỏ nhất là CT1 (Đ/c) và CT2 là 6,7 buồng, lớn nhất thuộc CT4 và CT5 đều bằng 7,4 buồng. Các công thức còn lại số lượng buồng quả/cây là tương đương nhau. Sự sai khác này chưa có ý nghĩa thống kê. Năm 2019 chỉ tiêu này dao động từ 6,5 - 8,5 buồng/cây/năm, cao nhất là CT5 (8,5 buồng), thấp nhất là CT1 (6,8 buồng) CT1 cũng là công thức đối chứng. Sai khác có ý nghĩa thống kê.

Số lượng quả/buồng của các công thức trong năm 2018 đạt từ 5,5 - 7,3 quả, ít nhất thuộc CT1 (Đ/c) là 5,5 quả và nhiều nhất là CT4 (7,3 quả), sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019, số lượng quả/buồng của các CT đạt từ 6,5 - 8,5 quả, thấp nhất là CT1 (6,5 quả) cũng là công thức đối chứng, cao nhất là CT5 (8,5 quả). Từ CT2 đến CT5 có số quả/buồng/năm tương đương nhau, trong đó CT5 có số quả/buồng cao nhất và đều có sự sai khác có ý nghĩa thống kê đối với công thức đối chứng.

Tổng số quả/cây của các công thức năm 2018 đạt từ 36,8 - 54,2 quả, ít nhất thuộc CT1 (36,8 quả) cũng là công thức đối chứng và nhiều nhất là CT4 (54,2 quả). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019, lượng quả/cây của các công thức đạt từ 41,1 - 73,0 quả, nhỏ nhất vẫn thuộc CT1 (41,1 quả), CT1 cũng là công thức đối chứng và cao nhất là CT5 (73,0 quả). Từ CT2 đến CT5 có tổng số quả/cây/năm tương đương nhau, trong đó CT5 có tổng số quả/cây cao nhất và đều có sự sai khác có ý nghĩa thống kê đối với đối chứng.

Liều lượng bón 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA bổ sung thêm 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg H₃BO₃/cây/năm (CT2, CT3, CT4, CT5) có tác dụng tăng số

lượng buồng hoa/cây, buồng quả/cây, số quả/buồng (cao nhất 2 quả) và tổng số quả/cây (tăng cao nhất 31,9 quả) trong năm thứ 2 sau thí nghiệm. Dừa là cây lâu năm, phân bón tác động chậm đến việc gia tăng các chỉ tiêu cấu thành năng suất và năng suất. Mặc dù bón phân thực hiện năm 2018 nhưng đến năm 2019, lượng phân bón mới có tác dụng trong việc gia tăng số lượng buồng quả/cây, lượng quả trên buồng cũng như tổng số quả/cây.

Bảng 2. Ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến chất lượng quả dưa lấy dầu giai đoạn kinh doanh tại Hoài Nhơn, Bình Định

Công thức	Khối lượng quả (g)		Khối lượng cùi/quả (g)		Tỷ lệ dầu dừa (%)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
CT1 (Đ/c)	1.850	1.874	548	549	50,9	51,1
CT2	1.877	1.892	539	539	54,1	55,5
CT3	1.990	2.000	552	553	56,8	60,1
CT4	2.017	2.042	555	558	56,4	61,0
CT5	1.998	2.027	565	565	57,3	62,2
CV (%)	19,7	24,4	18,3	19,5	15,8	17,1
LSD _{0,05}	120,0	153,2	26,5	17,0	6,5	4,6

Số liệu bảng 2 cho thấy, chỉ tiêu khối lượng quả và khối lượng cùi/quả có sự chênh lệch nhau trong 2 năm thí nghiệm giữa các công thức, nhưng sự chênh lệch này không có ý nghĩa thống kê. Lượng phân bón khác nhau không làm thay đổi khối lượng quả cũng như khối lượng cùi/quả của cây dưa tại Hoài Nhơn.

Tỷ lệ dầu dừa của các công thức tham gia thí nghiệm trong năm 2018 dao động từ 57,3 - 50,9%,

thấp nhất là CT1 (50,9) đây cũng là công thức đối chứng, cao nhất là CT5 (57,3%). Sự sai khác không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019 chỉ tiêu này dao động từ 62,2 - 51,1%, thấp nhất là CT1 (51,1) đây cũng là công thức đối chứng, cao nhất là CT5 (62,2%), từ CT3 đến CT5 sự chênh lệch có ý nghĩa thống kê so với đối chứng, CT2 không có sự sai khác.

Khi bón 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA bổ sung thêm 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg H₃BO₃ /cây/năm vào cây dừa trong giai đoạn kinh doanh không làm tăng khối lượng quả cũng như khối lượng cùi/quả nhưng đã làm tăng tỷ lệ dầu trong quả lên 11,1% (CT5) so với đối chứng. Từ CT3 đến CT5 ngoài yếu tố N, P, K còn có thêm một số dinh dưỡng khoáng trung vi lượng khác như S, Cl, B... các yếu tố trung vi lượng này đã làm tăng hàm lượng dầu trong quả so với đối chứng. Trong đó, S đóng vai trò chủ yếu.

Bảng 3. Ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến sâu, bệnh hại dừa lấy dầu giai đoạn kinh doanh tại Hoài Nhơn, Bình Định

Công thức	2018 (% lá bị hại)		2019 (% lá bị hại)	
	Bọ dừa	Đốm lá	Bọ dừa	Đốm lá
CT1 (Đ/c)	14,5	7,8	7,5	5,5
CT2	12,6	10,0	10,5	7,8
CT3	15,5	8,8	11,2	7,5
CT4	17,2	6,3	8,2	5,6
CT5	11,3	5,9	5,8	5,5
CV (%)	11,7	9,1	9,3	6,9
LSD _{0,05}	8,1	3,9	6,8	2,2

Bảng 4. Ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến năng suất dừa lấy dầu giai đoạn kinh doanh tại Phù Mỹ, Bình Định

Công Thức	Số lượng buồng hoa/cây		Số lượng buồng quả/cây		Số lượng quả/buồng		Số lượng quả/cây	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
CT1(đ/c)	6,5	6,8	6,3	6,5	5,4	6,0	34,5	38,9
CT2	6,9	8,0	7,5	7,8	7,0	7,5	53,0	58,1
CT3	7,3	8,5	7,0	7,0	6,5	8,0	47,4	55,7
CT4	8,0	8,4	7,5	7,8	7,1	8,2	54,5	63,5
CT5	7,5	8,1	7,3	8,0	6,9	8,5	49,5	67,0
CV%	7,1	7,9	6,1	7,4	10,8	9,5	14,5	13,3
LSD _{0,05}	1,7	1,1	1,5	1,4	1,9	1,3	21,1	16,5

Năm 2018, chỉ tiêu buồng quả/cây của các công thức đạt từ 6,3 - 7,3 buồng, nhỏ nhất là CT1 (6,3 buồng), công thức 1 cũng là công thức đối chứng, lớn nhất thuộc CT4 và CT2 (7,5 buồng). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019

Số liệu bảng 3 cho thấy, thí nghiệm bị một số sâu, bệnh hại như bọ dừa, bệnh đốm. Năm 2018, bọ dừa hại lá từ 12,6 - 17,2%, cao nhất là CT4 (17,2%), thấp nhất là CT5 (11,3%), nhưng giữa các CT tỷ lệ bị hại là tương đương và tương đương với đối chứng. Tỷ lệ bệnh đốm lá gây hại dao động từ 5,8 - 11,2%, thấp nhất là CT5 (5,9%) và cao nhất là CT2 (10%), Nhưng sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Trong năm 2019 bọ dừa hại lá từ 5,8 - 11,2%, cao nhất là CT3 (11,2%), thấp nhất là CT5 (5,8%). Sự sai khác không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ bệnh đốm lá gây hại dao động từ 5,5 - 7,8%, thấp nhất là CT5 và CT1 (5,5%) và cao nhất là CT2 (7,8%). Sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Thay đổi mức phân bón không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu này.

3.2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến năng suất, chất lượng dừa lấy dầu giai đoạn kinh doanh tại Phù Mỹ, Bình Định

Qua bảng 4, ta thấy chỉ tiêu số lượng buồng hoa/cây của các công thức năm 2018 dao động từ 6,5 - 8,0 buồng, ít nhất thuộc CT1 (6,5 buồng) và cũng là công thức đối chứng nhiều nhất là CT4 (8,0 buồng). Tuy nhiên sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Trong năm 2019 chỉ tiêu số lượng buồng hoa/cây dao động từ 6,8 - 8,5 buồng/cây/năm, cao nhất là CT3 (8,5 buồng), thấp nhất là CT1 (6,3 buồng) CT1 cũng là công thức đối chứng. Sai khác có ý nghĩa thống kê.

chỉ tiêu này dao động từ 6,5 - 8,0 buồng/cây/năm, cao nhất là CT5 (8,0 buồng), thấp nhất là CT1 (6,5 buồng) CT1 cũng là công thức đối chứng. Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê.

Số lượng quả/buồng của các CT trong năm 2018 tại Phù Mỹ dao động từ 5,4 - 7,1 quả, ít nhất thuộc CT1 (Đ/c) là 5,4 quả và nhiều nhất là CT4 (7,1 quả), sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019, số lượng quả/buồng của các công thức đạt từ 6,0 - 8,4 quả, thấp nhất là CT1 (6,0 quả) cũng là công thức đối chứng, cao nhất là CT5 (8,4 quả). Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê.

Tổng số quả/cây của các công thức năm 2018 đạt từ 34,5 - 53,0 quả, ít nhất thuộc CT1 (34,5 quả) cũng là công thức đối chứng và nhiều nhất là CT4 (54,5 quả). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019, lượng quả/cây của các công thức đạt từ 38,9 - 67,0 quả, nhỏ nhất vẫn thuộc CT1 (38,9 quả), CT1 cũng là công thức đối chứng và cao nhất là CT5 (67,0 quả). Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê.

Khi bón lượng phân 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA bổ sung thêm 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg H₃BO₃/cây/năm cho cây dứa đã làm tăng số lượng buồng hoa, buồng quả/ cây, số lượng quả/buồng và tổng số quả/ cây. CT5 là công thức tăng cao nhất.

Bảng 5. Ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến chất lượng quả dứa lấy đầu giai đoạn kinh doanh tại Phù Mỹ, Bình Định

Công thức	Khối lượng quả (g)		Khối lượng cùi/quả (g)		Tỷ lệ dầu dứa (%)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
CT1(Đ/c)	1.840	1.815	545	543	50,5	51,2
CT2	1.853	1.850	533	539	54,0	54,7
CT3	1.985	1.890	549	551	57,0	60,0
CT4	1.904	1.942	547	552	56,1	60,9
CT5	1.953	1.825	563	560	57,2	64,1
CV%	19,7	14,4	13,3	15,5	15,8	15,1
LSD _{0,05}	146,0	128,7	32,5	22,6	7,1	5,2

Số liệu bảng 5 cho thấy, chỉ tiêu khối lượng quả và khối lượng cùi/quả có sự chênh lệch nhau nhưng sự chênh lệch này không có ý nghĩa thống kê. Lượng phân bón khác nhau không làm thay đổi khối lượng quả, cũng như khối lượng cùi/quả.

Tỷ lệ dầu dứa của các công thức tham gia thí nghiệm năm 2018 dao động 50,5 - 57,2%, thấp nhất là CT1 (50,5%), cao nhất là CT5 (57,2%) . Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Năm 2019 tỷ lệ dầu dao động từ 51,2 - 64,1%, thấp nhất là CT1 (51,2) đây cũng là công thức đối chứng, cao nhất là CT5 (64,1%), tiếp đến là CT4 (60,9%), từ CT3 đến CT5 sự chênh lệch về hàm lượng dầu có ý nghĩa thống kê so với đối chứng, CT2 không có sự sai khác.

Bón 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA bổ sung thêm 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg H₃BO₃/cây/năm cho cây dứa trong giai đoạn kinh doanh không làm thay đổi khối lượng quả, khối lượng cùi/quả nhưng đã làm tăng hàm lượng dầu trong quả dứa lên so với đối chứng. Công thức 2 có sự sai khác về năng suất có ý nghĩa thống kê nhưng hàm lượng dầu không tăng so với đối chứng, từ CT3 đến CT5 đều có sự sai khác có ý nghĩa thống kê cả về năng suất và hàm lượng dầu trong quả. Từ CT3 đến CT5 ngoài yếu tố N,P, K còn có thêm một số dinh dưỡng khoáng khác như S,Cl,B. Các yếu tố trung vi lượng này đã làm tăng hàm lượng dầu trong quả so với đối chứng tại Phù Mỹ.

Bảng 6. Ảnh hưởng của thành phần, liều lượng khoáng chất đến sâu, bệnh hại dứa lấy đầu giai đoạn kinh doanh tại Phù Mỹ, Bình Định

Công thức	2018 (% lá bị hại)		2019 (% lá bị hại)	
	Bọ dứa	Đốm lá	Bọ dứa	Đốm lá
CT1(đ/c)	14,8	7,9	7,8	5,2
CT2	11,6	9,1	9,5	7,4
CT3	15,2	7,8	10,1	7,0
CT4	15,2	6,5	8,0	5,5
CT5	11,5	5,4	5,5	5,1
CV%	11,6	9,1	9,3	6,9
LSD _{0,05}	5,1	3,5	5,5	2,5

Năm 2018 thí nghiệm tại Phù Mỹ cho thấy bọ dứa hại lá từ 11,5 - 15,2%, cao nhất là CT4 và CT3 (15,2%), thấp nhất là CT5 (11,5%). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ bệnh đốm lá gây hại dao động từ 5,4 - 9,1%, thấp nhất là CT5 (5,4%) và cao nhất là CT2 (9,1%). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê.

Trong năm 2019 bọ dứa hại lá từ 5,5 - 10,1 %, cao nhất là CT3 (10,1%), thấp nhất là CT5 (5,5%). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ bệnh đốm lá gây hại dao động từ 5,2 - 7,4%, thấp nhất là CT5 và CT1 (5,2%) và cao nhất là CT2 (7,4%). Sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Mức bón phân khác nhau không làm thay đổi các chỉ tiêu về sâu, bệnh hại trên cây dứa tại Phù Mỹ.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1 Kết luận

Lượng phân thích hợp cho cây dứa lấy đầu tại Hoài Nhơn là: 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA + 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg cho năng suất cao hơn đối chứng là 31,9 quả/cây, hàm lượng dầu tăng 11,1% so với đối chứng.

Lượng phân thích hợp cho cây dừa lấy dầu tại Phù Mỹ là: 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA + 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg cho năng suất cao hơn đối chứng là 28,1 quả/cây, hàm lượng dầu tăng 12,9 % so với đối chứng.

4.2. Đề nghị

Đề nghị Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Bình Định khuyến cáo mức phân bón 4,8 kg NPK + 0,36 kg SA + 0,496 kg NaCl + 0,00023 kg cho người dân trồng dừa lấy dầu trên địa bàn tỉnh.

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin cảm ơn Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Định đã cấp kinh phí thực hiện Đề tài “Nghiên cứu một số thành phần dinh dưỡng khoáng nâng cao năng suất dừa lấy dầu tại Bình Định”. Cảm ơn cán bộ của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển cây lâu năm, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ đã tạo điều kiện để thực hiện đề tài này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ngô Thị Lam Giang**, 2010. Nghiên cứu các giải pháp Khoa học Công nghệ và Kinh tế - xã hội phát triển cây dừa có sức sản xuất hàng hóa lớn, phục vụ nhu cầu xuất khẩu và tiêu dùng nội địa. Báo cáo kết quả thực hiện đề tài.
- Nguyễn Thị Liên Hoa**, 2009. Kết quả thử nghiệm việc bón phân cho dừa đang ra trái ở vùng nước lợ xã Xuân Đông, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang. Báo cáo hàng năm, Viện Nghiên cứu Dầu và Cây có dầu.
- Phan Thanh Hải, Nguyễn Tấn Hưng, Bành Quốc Thịnh**, 2017. Báo cáo tổng kết đề tài “Nghiên cứu chọn giống và biện pháp canh tác nhằm nâng cao năng suất và chất lượng dừa ở các tỉnh Miền Trung”.
- Võ Văn Long**, 2001. *Thu thập và bước đầu đánh giá nguồn vật liệu khởi đầu phục vụ công tác chọn tạo giống ở Việt Nam*. Luận văn Thạc sĩ Nông nghiệp.
- Võ Văn Long**, 2007. *Nghiên cứu đặc điểm nông sinh học, năng suất, phẩm chất của một số giống dừa công nghiệp và uống nước có triển vọng ở phía Nam, Việt Nam*. Luận án TS Nông nghiệp.
- Magat. S.S**, 1989. The nutritional deficiencies and fertilization of coconut in the Philippines, Philippines Coconut Authority. R&D Tech, Report No.2.

Effects of ingredients, mineral nutrition doses on yield, quality of oil coconut in Binh Dinh

Nguyen Tan Hung

Abstract

The experiment to determine effect of ingredients, mineral nutrition doses on yield, quality of oil coconut at harvesting stage was conducted during 2018 to 2019 in Binh Dinh province. The result showed that the oil coconut had the highest yield and quality at harvesting stage in both two studied sites when applied the fertilizer doses of 4.8 kg NPK + 0.36 kg SA + 0.496 kg NaCl + 0.23 g Bo, combined with irrigating. The yield was 31.9 fruits/tree and the oil content was 11.1% in Hoai Nhon district and 28.1 fruits/tree and 12.9% in Phu My district higher than the control, respectively.

Keywords: Oil coconut, mineral nutrition, Binh Dinh

Ngày nhận bài: 05/8/2020
Ngày phản biện: 16/8/2020

Người phản biện: TS. Phan Thanh Hải
Ngày duyệt đăng: 28/8/2020

ĐÁNH GIÁ VẬT LIỆU KHỞI ĐẦU PHỤC VỤ CÔNG TÁC CHỌN GIỐNG LÚA CHO CHẾ BIẾN BÚN, MỠ KHÔ, BÁNH TẠI CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Nguyễn Trọng Khanh¹, Nguyễn Anh Dũng¹, Lưu Thị Thúy¹

TÓM TẮT

Các tính trạng nông học, hình thái, khả năng kháng sâu bệnh hại chính, năng suất, chất lượng của 300 vật liệu khởi đầu được đánh giá tại Viện Cây lương thực và CTP năm 2019 nhằm phục vụ cho chương trình lai tạo, xử lý đột biến để chọn lọc các giống lúa phù hợp cho chế biến bún, mỳ khô, bánh tại các tỉnh phía Bắc. Phân phối nhọn vượt chuẩn (leptokurtic) được tìm thấy ở các chỉ tiêu chiều cao cây, số nhánh hữu hiệu/khóm, thời gian trổ, thời gian sinh trưởng, khối lượng 1000 hạt và năng suất thực thu. Chỉ số đa dạng Shanon - Weaver (H') là cao hơn ở các chỉ tiêu

¹ Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm