

MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT NÂNG CAO HIỆU QUẢ KINH TẾ, GIẢM GIÁ THÀNH SẢN XUẤT GIỐNG ĐIỀU GHÉP CAO SẢN HIỆN NAY

● HOÀNG HÀO - LAI NGÔ GIA PHÚC - HOÀNG THỊ HỒNG HẠNH

TÓM TẮT:

Với đam mê và sáng tạo trong lao động và sản xuất của các cán bộ trong Binh đoàn 16 (Bộ Quốc phòng) từ năm 2000 đến năm 2005, việc nghiên cứu thực nghiệm và triển khai sản xuất đại trà giống Điều ghép quy mô và số lượng lớn, từ 35 - 40 vạn cây để đảm bảo cây giống phục vụ trồng mới hàng năm bằng phương pháp “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép”. Phương pháp này có nhiều ưu điểm vượt trội so với quy trình làm giống hiện nay; nâng cao tỷ lệ cây xuất vườn trên 93%, giảm giá thành, tăng hiệu quả kinh tế, rút ngắn thời gian sản xuất cây giống, chất lượng tốt, độ đồng đều cao, tỷ lệ trồng dặm ít sau khi trồng so với quy trình, phương pháp làm giống Điều hiện nay.

Từ khóa: giống Điều ghép, bấm non ngọn, sản xuất, chọn giống.

1. Đặt vấn đề

Thực hiện Quyết định số 120/1999/QĐ-TTg ngày 7/5/1999 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển Điều đến năm 2010, các Trung tâm viện nghiên cứu cây Điều đã hoàn thiện quy trình về sản xuất giống bằng phương pháp ghép, kỹ thuật ghép cải tạo, thâm canh vườn Điều và tuyển chọn được những vườn giống đầu dòng có năng suất cao, phù hợp với từng vùng sinh thái để triển khai trên địa bàn các tỉnh Tây Nguyên, miền Trung và Đông Nam bộ, thúc đẩy tăng năng suất và sản lượng, diện tích trồng mới bằng giống Điều ghép cao sản. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê từ năm 1999 - 2010, diện tích Điều đã tăng hơn 2 lần từ 188,1 ngàn ha 372,6 ngàn ha. Năng suất bình quân tăng từ 0,4 tấn lên 0,85 tấn/ha, tăng 2,12 lần. Tổng sản lượng từ 59,7 ngàn tấn lên 289,9 ngàn tấn, tăng lên 4,85 lần.

Những kết quả trên khẳng định, đề án phát triển Điều của Chính phủ đã đạt hiệu quả cao, toàn diện trên nhiều mục tiêu; tạo việc làm tăng thu nhập cho hàng triệu lao động trồng và chế biến. Đặc biệt từ

đẩy mạnh trồng và chế biến cây điều đã góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập cho người nông dân cao hơn một số cây trồng khác.

Thực hiện dự án khu Kinh tế quốc phòng Nam Đăk Lăk - Bình Phước của Chính phủ phê duyệt năm 1998, dự án phát triển Điều cao sản trên địa bàn huyện Easup, tỉnh Đăk Lăk, năm 2000, Binh đoàn 16 đã phối hợp với Trung tâm thực nghiệm Hưng Lộc Đồng Nai, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam tổ chức tập huấn kỹ thuật sản xuất giống Điều ghép cho lực lượng cán bộ quản lý, nhằm chủ động hoàn toàn việc sản xuất giống tại chỗ, đảm bảo cho nhiệm vụ trồng mới hàng năm. Qua quá trình học tập, tiếp cận kỹ thuật sản xuất giống Điều ghép tại trung tâm, một số cán bộ của Binh đoàn tham gia học tập có nhiều băn khoăn suy nghĩ và chưa có lời giải đáp về:

1. Thực tế, khi ghép Điều chỉ sử dụng một đoạn thân trên mặt bầu 8 - 12 cm sát 2 cặp lá gốc, còn lại thân gốc ghép chăm sóc trong thời gian từ 5 - 6 tháng phải bỏ cả lăng phí.

2. Thời gian làm gốc ghép dài, tuổi gốc ghép và

Bảng 1. Tổng hợp kết quả của 2 mô hình từ năm 2001 - 2003 (giá thành tính theo đơn giá năm 2001 - 2003)

CHI TIÊU	Các chi tiêu sản xuất gốc ghép			Chi tiêu khi ghép			So sánh số cây ghép/số bầu dâm hạt		So sánh cây xuất vườn/cây ghép		Tổng thời gian sản xuất giống (Ngày)	Giá thành BQ (đ/c)		
	Số lượng bầu dâm hạt (bầu)	Thời điểm gieo hạt	Thời điểm bằm ngọn	Thời gian chăm sóc gốc ghép (ngày)	Thời điểm bắt đầu ghép cây	Đường kính gốc ghép BQ (cm)	Chiều cao cây khi ghép (cm)	Số lượng	tỷ lệ %	Thời điểm xuất vườn			Tổng số cây xuất vườn	tỷ lệ %
(ĐC) Đối chứng	350.000	Ngày 10/10 đến ngày 25-10/2001		155-175	Ngày 20/3 đến 25/4/2002	1.0-1.4	65-75	325.000	92,70	Ngày 5-30 /5/2002	c/30.750	71,0	195-215	2.000
(TN) Băm ngọn	5.000	Ngày 25 đến 30/1/2002	10/3 /2002	75-80	Ngày 5/4/2002	0,8-0,9	25-30	4.900	98,0	Ngày 10/5 /2002	4.640	94,7	110-120	900

lá gốc đã già nên khi ghép vào mùa khô lá hoàn toàn bị cháy nắng, đường kính gốc ghép lớn hơn chồi ghép rất nhiều và già ngày tuổi. Nên ảnh hưởng đến sức sống chồi ghép làm tỷ lệ cây sống xuất vườn thấp chỉ đạt 67 - 71%, làm tăng giá thành cây giống, tỷ lệ cây ghép độ đồng đều chưa cao.

Từ những hạn chế trên đặt ra phải tìm ra cách ghép có hiệu quả cao hơn, vừa phải đảm bảo chất lượng cây giống, lại vừa tăng tỷ lệ cây ghép xuất vườn để hạ giá thành, rút ngắn thời gian sản xuất cây giống, đảm bảo độ đồng đều cao hơn.

2. Kết quả thực nghiệm sản xuất đại trà giống Điều ghép cao sản

Sau khi hoàn thành khóa học, tiếp cận kỹ thuật ghép Điều tại Trung tâm, những người cán bộ của Binh đoàn 16 họ đã nghiên cứu, thử nghiệm cách làm từ quy mô nhỏ đến quy mô lớn hơn, với mục đích tìm ra phương pháp hiệu quả hơn so với quy trình ghép hiện tại để triển khai áp dụng trong sản xuất. Họ đã triển khai thực nghiệm phương pháp “băm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” từ những năm 2001 - 2005 được thực nghiệm nhiều lần có kết quả vượt trội, và đã triển khai làm đại trà số lượng lớn từ 30 - 35 vạn cây/năm đủ nhu cầu cho trồng mới hàng năm, kết quả cụ thể các lần thực nghiệm, đối chứng, triển khai đại trà như sau:

2.1. Thực nghiệm từ năm 2001 - 2003 tại các đơn vị của Binh đoàn 16 (Bảng 1)

- Mục đích thực nghiệm: Để lựa chọn phương pháp sản xuất giống Điều ghép có hiệu quả nhất, rút ngắn thời gian, tiết kiệm chi phí làm giống, tăng tỷ lệ cây sống xuất vườn, khắc phục những hạn chế quy trình ghép hiện hành bằng phương pháp “băm non ngọn gốc ghép khi gốc ghép được 35 - 40 ngày, chiều cao cây 25 - 27cm tuổi để hãm chiều cao gốc ghép”, nhằm ức chế không cho gốc ghép phát triển chiều cao, tập trung dinh dưỡng để phát triển đường kính gốc, tổng hợp xelulo cho gốc ghép nhanh già đủ tiêu chuẩn ghép, đường kính gốc ghép bằng đường kính chồi ghép. Tuổi cây đang đà phát triển mạnh, lá gốc ghép đã được tiếp xúc trực tiếp với thời tiết. nắng nóng mùa khô không bị cháy lá khi ghép, cây quang hợp tốt hơn, tăng tỷ lệ cây sống khi xuất vườn.

- Phương pháp thực nghiệm: Mô hình thực nghiệm và đối chứng cùng một điều kiện, kỹ thuật chăm sóc, ghép như nhau đúng theo quy trình kỹ thuật năm 1999 của Trung tâm Thực nghiệm Hưng Lộc (Đồng Nai) hướng dẫn.

- Chỉ tiêu đánh giá: Đường kính gốc, tỷ lệ cây sống, tuổi gốc ghép, tuổi xuất vườn, chất lượng độ đồng đều chồi bật sau ghép, đánh giá cảm quan tình trạng lá gốc ghép sau khi ghép, mức độ phát triển cây ghép sau khi trồng, giá thành bình quân cây giống xuất vườn.

- Mô hình thực nghiệm hàng năm: Các năm thực nghiệm, mô hình bố trí với số lượng bầu 5.000 bầu; thời vụ dâm hạt tháng I hàng năm, hạt được thu gom từ đầu vụ thu hoạch tiến hành sản xuất cây giống bằng hạt mới.

- Mô hình đối chứng: Đối chứng với số lượng cây giống đơn vị làm để đảm bảo nhiệm vụ trồng mới hàng năm từ 800 - 1000 ha, mỗi năm 30 - 35 vạn bầu cây giống, hạt được thu mua đầu vụ thu hoạch tháng

1, 2 và được bảo quản đến tháng 10 triển khai làm cây giống; ghép cây vào tháng 3, 4 năm sau; trồng mới vào tháng 5, 6 năm sau khi mùa mưa ổn định.

** Phân tích nguyên nhân khách quan, chủ quan và số liệu của 2 mô hình*

✓ Với mô hình đối chứng (ĐC) làm theo quy trình kỹ thuật năm 1999:

- Thời gian chăm sóc gốc ghép dài, thường từ 135 - 160 ngày, nên thân và lá gốc ghép đã già, thân gốc ghép cao khoảng 65 - 70 cm, khi cắt cây để ghép thì toàn bộ lá gốc đều bị cháy nắng gần như hoàn toàn, đường kính gốc ghép lớn hơn nhiều so với chồi ghép. Là một trong những nguyên nhân làm cho tỷ lệ cây ghép sống không cao, cộng cả 2 lần xuất vườn chỉ đạt khoảng 68 - 71% là nguyên nhân chính đẩy giá thành cây giống lên cao, sức sống chồi ghép không mạnh, trồng mới cây phát triển không đồng đều.

- Thời gian sản xuất cây giống của mô hình rất dài, từ 6 - 7 tháng, khoảng 180 - 200 ngày, nên phải chuẩn bị hạt từ mùa trước, bảo quản đến tháng 10 hàng năm để triển khai ngâm hạt làm giống và ghép vào tháng 2, 3 thì mới đảm bảo cây giống trồng đúng thời vụ cho vùng Tây Nguyên và Đông Nam bộ vào đầu mùa mưa tháng 5, 6. Do hạt cũ, nên tỷ lệ nảy mầm thấp, cây sức sống không cao, tỷ lệ bầu cây bị loại cao, bảo quản, chăm sóc dài phát sinh chi phí.

✓ Với mô hình thực nghiệm (TN) bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép khi tuổi gốc ghép 35 - 40 ngày tuổi:

- Thời gian chăm sóc gốc ghép ngắn, gốc ghép được hãm ở độ cao 25 - 27 cm, nên sau khi bấm ngọn cây sẽ già nhanh hơn, đường kính gốc ghép phát triển nhanh hơn so với đối chứng 10% cùng ngày tuổi, gốc ghép nhanh hóa gỗ, chuyển màu nâu xanh đủ tiêu chuẩn ghép là thời điểm ghép sống cao nhất.

- Gốc ghép và lá gốc ghép đang ít ngày tuổi, đang ở thời kỳ phát triển mạnh, cắt ngọn hãm cây nên lá gốc được tiếp xúc với thời tiết nắng nóng mùa khô, lá rất dày, xanh khi cắt ngọn để ghép không bị cháy, cây quang hợp tốt hơn, tăng cao tỷ lệ cây sống xuất vườn trên 94%, so với mô hình đối chứng tăng 20 - 23%, với mức tăng số cây xuất vườn cao hơn đối chứng, nếu tính tổng số so với quy mô của các đơn vị thực hiện 35 - 40 vạn cây thì đạt được số lượng cây tăng thêm rất lớn, khoảng 42 - 45 ngàn cây, tiết kiệm giá trị lớn giảm giá thành cây giống trong sản xuất.

Kết luận: Từ những ưu điểm trên nên mô hình thực nghiệm “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” có nhiều ưu điểm vượt trội, hiệu quả kinh tế cao, thời gian ngắn, chi phí giá thành thấp hơn so với đối chứng, chỉ hơn 45%. Sau khi trồng mới ra lô sản xuất, cây phát triển nhanh, tỷ lệ trồng dặm ít, vì sức sống cây giống khỏe, tuổi cây đang đà phát triển mạnh hơn so với cây giống mô hình đối chứng (ĐC).

3. Triển khai làm đại trà cây giống Điều với quy mô và số lượng lớn theo mô hình thực nghiệm tại Trung đoàn 725 - Binh đoàn 16 các năm 2004, 2005

Từ kết quả thực nghiệm các năm như đã nêu ở trên là cơ sở để năm 2004, 2005 đã triển khai làm đại trà với quy mô và số lượng lớn cây giống, mỗi năm từ 35 - 40 vạn cây, đủ nhu cầu trồng mới 800 - 1000 ha tại Trung đoàn 725 - Binh đoàn 16 với phương pháp “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép”. Qua đó cho thấy đã thu được nhiều kết quả khả quan, tỷ lệ cây ghép sống đạt trên 94%, tiết kiệm chi phí giá thành cây giống, chủ động hoàn toàn về kỹ thuật, thời vụ và số lượng, chất lượng cây giống đảm bảo cho trồng mới.

Mô hình thực nghiệm và phương pháp làm trên chỉ được sử dụng nội bộ trong đơn vị, chưa được đánh giá công nhận theo quy định của Nhà nước để triển khai rộng rãi trong toàn Binh đoàn 16 và các địa phương khác. Qua khảo sát thực tế, giai đoạn năm 2001 - 2005, các đơn vị thuộc Binh đoàn 16 và một số nhà vườn làm giống Điều trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk, Bình Phước vẫn đang triển khai làm giống Điều ghép theo quy trình kỹ thuật cũ, do ở vùng sâu, vùng xa, biên giới nên không thể tiếp cận được quy trình năm 2001 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn ban hành, từ năm 2010 đến nay mới được phổ rộng theo quy trình mới.

4. Năm 2020 triển khai làm mô hình thực nghiệm và đối chứng tại vườn sản xuất giống Điều ghép tại Bình Phước (Bảng 2)

Năm 2020, khảo sát nhiều nhà vườn làm giống Điều ghép tại tỉnh Bình Phước, cho thấy, toàn bộ các nhà vườn làm giống đã thực hiện theo quy trình kỹ thuật sản xuất giống mà các Viện nghiên cứu triển khai năm 2015 và Cục Trồng trọt hướng dẫn năm 2017 nhưng vẫn còn hạn chế; tỷ lệ cây ghép xuất vườn trên dưới 70% là kết quả chưa cao, hiệu quả kinh tế thấp hơn so với phương pháp “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” đã nghiên cứu và triển khai trồng thực nghiệm trong

Bảng 2. Kết quả các mô hình thực nghiệm và đối chứng

CHỈ TIÊU	Các chỉ tiêu sản xuất gốc ghép trước khi bấm non ngọn						Chỉ tiêu khi ghép				Tỷ lệ cây xuất vườn	
	Số lượng bầu dầm hạt (bầu)	Thời điểm gieo hạt	Thời điểm bấm ngọn	Số ngày từ khi bấm non ngọn đến khi ghép	Chiều cao khi bấm non ngọn (cm)	Thời điểm bắt đầu ghép cây	Số ngày từ khi dầm hạt đến khi ghép	Đường kính gốc ghép BQ (cm)	Chiều cao cây khi ghép (cm)	Tổng số cây xuất vườn	Tỷ lệ %	
(ĐC) Đối chứng không bấm non ngọn	12.500	Tháng 5 - 15/10/2020				Ngày 20/1 đến 25/2/2021	95-100	0.8-1.0	45-47	8.961	71.6	
TN 1 (bấm ngọn, KT bầu 13*26)	3.000	Ngày 10/10/2020	Ngày 20/11/2020	40	25-27	Ngày 5-7/1/2021	75-77	0.8-0.9	25-27	2.811	93.7	
TN 2 (bấm ngọn, KT bầu 15*28, + Tưới phân ngâm)	500	Tháng 10/ 10/2020	Ngày 20/11/2020	40	25-28	Ngày 6/1/2021	75	0.85-0.95	25-27	478	95.8	

nhiều năm. Nhóm nghiên cứu đã chọn thực nghiệm tại nhà vườn chuyên làm giống Điều là hộ ông Nguyễn Văn Hoan, ấp Phước Tâm, xã Tân Phước, huyện Đồng Phú, với mục đích làm thực nghiệm chính ngay trên vườn của họ, mọi hạng mục đều do chủ nhà vườn thực hiện, giám sát kết quả đo đếm để so sánh hiệu quả giữa 2 mô hình, rút kinh nghiệm triển khai các năm sau làm giống đảm bảo hiệu quả kinh tế cao hơn.

- Quy mô và phương pháp: Số lượng 14.500 bầu mà chủ vườn đã dầm hạt vào thời điểm ngày 5- 10/2020, một chủ hộ sẽ nhận chăm sóc từ khi đóng bầu đến khi ghép, chăm sóc đến khi xuất vườn. Mô hình thực nghiệm sau khi cây được 35 - 40 ngày tuổi, chiều cao cây từ 25 - 27 cm tiến hành “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép”. Triển khai thực nghiệm 2 mô hình thực nghiệm và một đối chứng. Mô hình đối chứng là toàn bộ số lượng 13.000 cây chủ hộ thực hiện theo quy trình kỹ thuật hiện nay, không bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép, tổ chức thực nghiệm và đối chứng như sau:

+ Mô hình thực nghiệm 1 (TN1): Sau khi giâm hạt 35 - 40 ngày tiến hành bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép, với kích thước bầu nhỏ (13*25). Thực hiện trên nền toàn bộ số lượng 15.000 bầu chủ vườn đã đóng bầu nhưng chưa giâm hạt, lấy gọn số lượng 2 luống ngẫu nhiên, kết quả đếm được 2.500 bầu để làm mô hình thực nghiệm phương pháp “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép”. Còn lại, tất cả công việc từ giâm hạt, chăm sóc tưới nước, bón phân, lựa chồi, ghép cây đều do chủ vườn thực hiện. Đặc biệt, số lượng 2.500 bầu làm mô hình thực nghiệm tiến hành “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” khi gốc ghép được 35 - 40 ngày tuổi, chiều cao 25 - 27 cm để đối chứng với mô hình của chủ vườn làm theo quy trình hiện hành mà không bấm non ngọn.

+ Mô hình thực nghiệm 2 (TN2): Sau khi giâm hạt 40 ngày tiến hành bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép, kích thước bầu lớn (15*28) + tưới phân ngâm 1 tuần/lần sau khi bấm ngọn.

Số lượng 500 bầu, kích thước bầu (25*28), các công đoạn đóng bầu, tưới nước, ghép cây do chủ vườn thực hiện. Điểm khác biệt để thực nghiệm là, kích thước bầu lớn hơn + tưới nước phân ngâm 1 tuần/lần (Phân vi sinh 1.4.1 + phân lân được ngâm vào thùng 20 ngày).

Mục đích: để so sánh với mô hình thực nghiệm 1 (TN1) và mô hình đối chứng, xem xét sự khác biệt về tỷ lệ sống khi ghép, chất lượng cây sau khi bấm ngọn và sau khi ghép.

+ Mô hình đối chứng của nhà vườn (ĐC): thực hiện theo quy trình sản xuất giống như hiện hành, kích thước bầu 13*25, không bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép.

- Số lượng: 12.500 bầu, thực hiện theo quy trình hiện

hành, không bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép.

** Đánh giá kết quả của 2 mô hình thực nghiệm so với đối chứng (ĐC) về cảm quan và số liệu đo đếm*

Mô hình TN2: Cây nhanh già hơn, sau một tuần lá đã chuyển sang già hơn. Cây được tưới phân 1 tuần 1 lần nên lá xanh, dày, màu xanh gốc ghép nhanh hóa gỗ đủ điều kiện để ghép. Sau khi ghép, toàn bộ lá gốc xanh, tốt, làm tăng tỷ cây sống xuất vườn, qua đo đếm cao hơn nhất trong các mô hình đạt trên 95% cao hơn (ĐC) 24%, nhưng có hạn chế; bầu to, nặng hơn vận chuyển được ít bầu hơn so với bầu kích thước (13*25).

Mô hình TN1: Cây nhanh già hơn so với (ĐC) sau một tuần lá đã già, cứng lá hơn, nhưng màu lá vẫn hơi vàng, mỏng hơn so với mô hình (TN2) do không được tưới phân định kỳ, màu xanh gốc ghép nhanh hóa gỗ, tỷ cây xuất vườn qua đo đếm (TN 1) đạt 93,7%, cao hơn so với mô hình đối chứng (ĐC) 22%. Với số lượng bầu chủ hộ làm tăng được 2.750 cây x 6.500 đ/cây = 17.800.000 đồng, với nhà vườn và số lượng làm giống ít, giá trị trên là không nhỏ, lại không tốn thêm chi phí.

Mô hình đối chứng (ĐC): Cây giống làm theo quy trình hiện nay.

- Khi ghép vào thời điểm tháng 1, 2 năm 2021, hầu hết lá bị cháy nắng khô rụi ngay sau khi ghép từ 2 - 5 ngày, khoảng 90% tổng số cây ghép. Đây là

một trong những nguyên nhân ảnh hưởng đến tỷ lệ cây sống xuất vườn, làm cho tỷ lệ ghép sống thấp, chỉ đạt trên 71%.

- Đường kính gốc ghép cùng thời điểm ngày tuổi phát triển chậm hơn 2 mô hình thực nghiệm, chỉ đạt 90%. Thời gian để cây đủ tiêu chuẩn ghép chậm hơn 15 - 20 ngày.

- Khảo sát nhiều nhà vườn làm giống tại Bình Phước cũng có tình trạng tương tự, lá gốc ghép cháy nắng sau khi ghép tỷ lệ cao, độ đồng đều chồi bật chưa cao. Để tiết kiệm chi phí, các nhà vườn tận dụng những bầu cây ghép đã loại bỏ lần 1 tiếp tục đóng bầu làm tiếp đợt 2.

5. Kết luận và kiến nghị

Trên cơ sở đặc điểm của cây Điều giống, việc triển khai thực nghiệm phương pháp “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” của những cán bộ kỹ thuật Bình đoàn 16 có cơ sở lý luận và thực tiễn. Khi bấm non ngọn sinh trưởng thì ức chế cây phát triển chiều cao tập trung dinh dưỡng phát triển nhanh đường kính gốc, tổng hợp xenlulo nên gốc ghép nhanh già hơn, đủ tiêu chuẩn ghép sớm hơn. Lá gốc ghép được tiếp xúc trực tiếp với thời tiết, chịu được nắng gắt nên khi ghép lá không cháy nắng như mô hình đối chứng (ĐC). Lá gốc ghép giúp cây quang hợp tốt hơn để nuôi chồi ghép, tăng tỷ lệ cây ghép sống rất cao hơn. Thực tiễn, mô hình “bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” đã được thực nghiệm

Một số hình ảnh để so sánh giữa các mô hình: (Hình 1, 2, 3, 4, 5, 6)



Hình 1: Mô hình đối chứng
- Không bấm non ngọn, sau khi ghép 5 ngày lá gốc cháy nắng, cháy rụi trên 80%



Hình 2: Mô hình thực nghiệm 1 (TN1)
- Bấm non ngọn khi cây 40 ngày tuổi, sau khi ghép 5 ngày lá gốc vẫn phát triển bình tốt.



Hình 3: Mô hình đối chứng
(Không bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép)
- Kiểm tra sau khi ghép 20 ngày, thấy: Tỷ lệ bật chồi không đồng đều, chồi ghép phát triển không mạnh như mô hình TN1 (hình 4)



Hình 4: Mô hình thực nghiệm 1 (TN1)

(Bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép khi gốc ghép 40 ngày tuổi)

- Kiểm tra sau khi ghép 20 ngày, thấy: Tỷ lệ bật chồi đều hơn, cây phát triển nhanh hơn, lá to, đều.



Hình 5: Hình ảnh mô hình TN2

(Kích thước bầu lớn hơn (15*28) so với 2 mô hình trên + tưới phân ngâm lân + phân hữu cơ vi sinh, định kỳ 1 tuần tưới gốc 1 lần)

Cây đã được cắt ngọn, vệ sinh lá để ghép sau 35 ngày kể từ khi "bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép". Cây phát triển nhanh hơn, khỏe hơn, tỷ lệ sống trên 95%, cao nhất so với 2 mô hình trên.



Hình 6: Hình ảnh mô hình TN2

(Kích thước bầu lớn hơn (15*28) so với hai mô hình trên + tưới phân ngâm lân + phân hữu cơ vi sinh, định kỳ 1 tuần tưới gốc 1 lần).

Sau khi bấm non ngọn 20 ngày, đường kính gốc đo trên 4 lá gốc đạt 0,8 - 0,9 cm, chuẩn bị ghép, lá dày, xanh đậm.

và triển khai sản xuất với quy mô lớn tại Trung đoàn 725 - Binh đoàn 16 từ những năm 2002 - 2005. Kết quả hướng dẫn làm mô hình thực nghiệm cho nhà vườn tại Bình Phước năm 2020 đều có hiệu quả kinh tế vượt trội; Tỷ lệ cây sống trên 90%, hạ giá thành cây giống, rút ngắn thời gian sản xuất giống Điều ghép, chất lượng cây giống phát triển đồng đều hơn so với các mô hình đối chứng; Không bấm ngọn để hãm chiều cao gốc ghép.

Từ kết quả mô hình đã thực nghiệm và được triển khai sản xuất đại trà nhiều năm, phương pháp

“bấm non ngọn để hãm chiều cao gốc ghép” có nhiều ưu điểm, khả thi trong sản xuất giống Điều ghép, cần được các cơ quan nhà nước, địa phương, viện nghiên cứu chuyên ngành, đánh giá, hoàn thiện, công nhận tiến bộ khoa học kỹ thuật theo quy định của Nhà nước để làm cơ sở pháp lý và niềm tin cho các cơ quan, đơn vị áp dụng rộng rãi trong sản xuất giống Điều ghép hiện nay, nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế, giảm giá thành cây giống cho người sản xuất, hộ gia đình tự làm giống để trồng mới là cần thiết ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trung tâm Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam (1999). Quy trình kỹ thuật sản xuất Điều ghép năm 1999.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2001). Quyết định số 19/2001/QĐ - BNN ngày 07/03/2001 về việc Ban hành quy định tạm thời, “quy trình tạm thời kỹ thuật nhân giống Điều bằng phương pháp ghép chồi, vạt ngọn và nêm ngọn”.
3. Chính phủ (1999). Quyết định số 120/1999/QĐ - TTg ngày 07/5/1999 về việc Phê duyệt đề án phát triển Điều đến năm 2010.
4. Kỹ thuật tuyển chọn và nhân giống Điều ghép. Truy cập tại: <http://www.cuctrongtrot.gov.vn/TinTuc/Index/3675>

5. Nguyễn Tăng Tôn (2007). *Nghiên cứu cây Điều của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam từ năm 2007 - 2010*.
6. Trần Công Khanh & Cộng sự (2014). Cây Điều Việt Nam. hiện trạng và giải pháp phát triển. Truy cập tại https://tailieu.vn/docview/tailieu/2014/20140625/madmad123456/fnfawjwp2ubao_cao_dinh_huong_nghien_cuu_dieu_8153.pdf?rand=350351
7. Tổng cục Thống kê (1999). *Số liệu diện tích, sản lượng Điều từ năm 1999 - 2010*.
8. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2015). *Quyết định số 579/QĐ-BNN-TT, ngày 13/02/2015 về việc Phê duyệt quy hoạch phát triển ngành Điều đến năm 2020 tầm nhìn 2030*.
9. Bộ Quốc phòng (2000). *Quyết định số 1436/QĐ - BQP, ngày 30/6/2000 về việc: Phê duyệt dự án đầu tư phát triển Điều cao sản trên địa bàn huyện Easuop, tỉnh Đắk Lắk của Binh đoàn 16*.
10. Tổng cục Thống kê (2010). *Số liệu thống kê về Điều từ năm 1999-2010*.

Ngày nhận bài: 7/5/2021

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 7/6/2021

Ngày chấp nhận đăng bài: 17/6/2021

Thông tin tác giả:

1. Thượng tá HOÀNG HÀO

2. LẠI NGÔ GIA PHÚC

3. HOÀNG THỊ HỒNG HẠNH

Phòng Kế hoạch - Kinh doanh, Binh đoàn 16, Bộ Quốc phòng

SOME TECHNIQUES TO IMPROVE ECONOMIC EFFICIENCY, REDUCE COSTS IN THE CURRENT SEEDLING PRODUCTION OF HIGH YIELDING CASHEW VARIETIES

● Lieutenant colonel **HOANG HAO**¹

● **LAI NGO GIA PHUC**¹

● **HOANG THI HONG HANH**¹

¹Department of Business and Planning, 16th Corps,
Ministry of National Defense

ABSTRACT:

With passion and creativity in labor and production of officers in the 16th Corps (Ministry of National Defense) from 2000 to 2005, conducting experiences and oversaw the large-scale production of grafted cashew varieties, from 35,000 to 40,000 plants, to ensure seedlings for annual new planting. The new method of early removal of top portion to inhibit rootstock's height has many advantages comparing to current seedling production methods; a seedling rate of over 93%, lower cost, higher economic efficiency, shorter seedling production time, good quality seedling with high uniformity rate, and lower beating up percentage comparing to current seedling production methods.

Keywords: grafted cashew varieties, early removal of top portion, plant selection.