

**MỘT SỐ KẾT QUẢ BẢO TỒN HAI LOÀI TRÀ HOA VÀNG TAM ĐẢO
(*Camellia tamdaoensis* Hakoda et Ninh) VÀ TRÀ VÀNG PÊTÊLÔ (*Camellia
petelotii* (Merr.) Sealy) THUỘC CHI CHÈ (*Camellia* L.)
TẠI VƯỜN QUỐC GIA TAM ĐẢO**

ĐỖ VĂN TUÂN
Vườn Quốc gia Tam Đảo

Kết quả điều tra gần đây đã khẳng định, tại Vườn Quốc gia (VQG) Tam Đảo có 16 loài trong số 77 loài Trà hoa vàng đã được phát hiện ở Việt Nam, chiếm tỷ lệ cao nhất so với các Vườn Quốc gia và Khu Bảo tồn thiên nhiên khác trong cả nước (Trần Ninh, 2013). Trà hoa vàng được biết đến bởi giá trị làm dược liệu, làm cảnh với hoa màu vàng đặc trưng và có giá trị trong trồng rừng phòng hộ nuôi dưỡng nguồn nước, chống xói mòn,...

Tuy nhiên, do khai thác không chú ý đến tái sinh trong nhiều năm qua, cùng với các nguyên nhân khác, các loài Trà hoa vàng mọc tự nhiên ở VQG Tam Đảo đã bị giảm sút nghiêm trọng. Vì vậy, điều tra, đánh giá tình hình sinh trưởng, tái sinh và nghiên cứu các giải pháp bảo tồn các loài Trà hoa vàng có tại VQG Tam Đảo là một nhu cầu cấp bách để hướng tới xây dựng được các biện pháp thích hợp nhằm bảo tồn và phát triển bền vững nguồn tài nguyên này trong hiện tại và tương lai.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Phương pháp nghiên cứu thực vật

Các bước từ thu mẫu, ghi chép thông tin, xử lý mẫu, định tên, lập danh lục được thực hiện theo Quy trình điều tra thực vật của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

2. Phương pháp nghiên cứu về thị trường trong vùng đệm

Phương pháp đánh giá nông thôn có sự tham gia (PRA): Thu thập thông tin trong quá trình điều tra, phỏng vấn các cá nhân, tổ chức có liên quan như: Các trưởng thôn, thầy lang, người dân thu hái cây thuốc, Ủy ban nhân dân các cấp, Ban quản lý VQG Tam Đảo, các Hạt, Trạm kiểm lâm địa bàn về tình hình tổ chức quản lý tài nguyên rừng, thực trạng khai thác, sử dụng cây thuốc, đời sống của người dân vùng đệm,...

3. Phương pháp nghiên cứu thành phần lý hóa của đất

Để đánh giá các thành phần của đất: Độ chua (pH), sử dụng phương pháp của S.N. Tartrinov; Đạm (N) tổng số, sử dụng phương pháp Kjeldahl; Đạm (N) dễ tiêu, sử dụng phương pháp Chiurin-Kononova; Lân (P_2O_5) tổng số, sử dụng phương pháp Loren; Lân (P_2O_5) dễ tiêu, sử dụng phương pháp Oniani; Kali (K_2O) tổng số, sử dụng phương pháp nung chảy, đo trên quang kế ngọn lửa; Kali (K_2O) dễ tiêu, sử dụng phương pháp chiết bằng amon acetat, đo trên quang kế ngọn lửa,...

4. Phương pháp nhân giống

Chúng tôi bố trí 7 công thức thí nghiệm (CT) cho mỗi loài, cụ thể như sau:

- CT1: hóa chất IAA nồng độ 50 ppm; thời gian xử lý hom: 30 phút;
- CT2: hóa chất IAA nồng độ 500 ppm; thời gian xử lý hom: 3 phút;
- CT3: hóa chất IAA nồng độ 2.000 ppm; thời gian xử lý hom: 15 giây;

- CT4: hóa chất α -NAA nồng độ 50 ppm; thời gian xử lý hom: 30 phút;
- CT5: hóa chất α -NAA nồng độ 500 ppm; thời gian xử lý hom: 3 phút;
- CT6: hóa chất α -NAA nồng độ 2.000 ppm; thời gian xử lý hom: 15 giây;
- CT7: không dùng hoá chất (dùng làm công thức đối chứng).

5. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu thập và tính toán theo phương pháp thống kê sinh học.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm hình thái của hai loài Trà hoa vàng

1.1. Trà hoa vàng tam đảo (*Camellia tamdaoensis* Hakoda et Ninh)

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, cao 2-4 m. Lá dài 14-15,5 cm, rộng 5-7 cm, mặt dưới có nhiều điểm tuyến màu nâu đen, mép lá có răng cưa cùn hay nhọn, gân bên 7-9 cặp. Hoa màu vàng, mọc ở đầu cành hoặc nách lá, đường kính khi nở khoảng 3,5-4 cm. Cuống hoa dài 5-7 mm. Lá bắc 5. Lá đài 5, hình móng hay gần tròn, có lông ở mặt trong và mép. Cánh hoa gồm 11-12 cánh, gần tròn, trứng ngược hoặc bầu dục, dài 1,4-2,2 cm, cả hai mặt đều có lông, các cánh hoa hợp với nhau và với bộ nhị 1-5 mm ở gốc. Bộ nhị cao 1,5-1,7 cm, hợp vòng ngoài khoảng 9 mm, chỉ nhị bên trong rời, có lông ở gốc. Bộ nhụy gồm 3-4 lá noãn, 3-4 ô, không lông. Vòi nhụy 3 hoặc 4, rời, dài khoảng 2,2 cm, không lông. Quả hình cầu dẹt, khía 3 rãnh, đường kính 4 cm, cao 2,3 cm. Quả 3 ô, 3 hạt trong mỗi ô, vỏ quả dày 2 mm. Hạt có dạng bán cầu hay nềm, dài 1,5-1,7 cm, vỏ hạt nhẵn.

1.2. Trà vàng pêtêlô (*Camellia petelotii* (Merr.) Sealy)

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, cao 3-5 m. Lá dài 13,5-17 cm, rộng 5-6 cm, mặt dưới có nhiều điểm tuyến màu nâu nhạt, mép lá có răng cưa nhọn nhưng cách nhau không đều, gân bên 10-12 cặp. Hoa màu vàng, mọc đơn độc ở đầu các cành non, đường kính khi nở khoảng 4,7 cm. Cuống hoa to, dài 1-1,2 cm, trên mang khoảng 9-10 lá bắc con xếp sát nhau, hình vẩy hoặc hình trứng rộng, cao 1,5-3 mm, rộng 3-5 mm, mép và mặt trong có lông. Lá đài 5, hình trứng rộng ngược, cao 6-8mm, rộng 5-9 mm, có lông như ở lá bắc, lá bắc và lá đài tồn tại khi quả chín. Cánh hoa gồm 14 cánh, hình trứng rộng ngược, bầu dục, dài 1,7-3 cm, rộng 1,5-1,8 cm. Cánh hoa bên ngoài có lông mịn màu trắng ở mặt ngoài, tất cả hợp với nhau và với bộ nhị khoảng 8 mm ở gốc. Bộ nhị nhiều, cao khoảng 2,3 cm, hợp vòng ngoài khoảng 1,3 cm, chỉ nhị bên trong rời, có lông. Bộ nhụy gồm 3 lá noãn hợp thành bầu 3 ô, cao 2-3 mm, không lông, vòi nhụy 3, rời, dài 1,5-2 cm, không lông. Quả hình cầu dẹt, đường kính 4-5 cm, cao 2,8 - 3,2 cm. Hạt dài 1-2 cm, có lông.

2. Đặc điểm khu vực phân bố và sinh trưởng của hai loài Trà hoa vàng

2.1. Trà hoa vàng tam đảo (*Camellia tamdaoensis* Hakoda et Ninh)

Trà hoa vàng tam đảo thường mọc ở thung lũng ven khe suối ở khu vực Tây Thiên, ở độ cao 300-400 m. Độ tàn che trung bình là 0,69. Nhiệt độ trung bình năm 20,1°C. Lượng mưa trung bình năm là 2.594 mm. Chúng thường sống ở ven suối trên đất thịt nhẹ đến thịt trung bình, độ sâu tầng đất 40 cm, đất tầng mặt tương đối xốp, có màu nâu hoặc xám đen tỉ lệ đá lẫn 10-30%, đất ẩm. Đất có độ pH là 4,66-4,81; lượng mùn tầng mặt (%) tương đối nghèo 2,52; lượng đạm (N%) nghèo 0,067-0,173; lượng lân (P₂O₅ mg/100g) là 3,4-6,0 tương đối nghèo; lượng kali (K₂O mg/100g) trung bình khá từ 7,3-13,2.

Kết quả điều tra cho thấy Trà hoa vàng tam đảo có chiều cao trung bình 1,95 m, đường kính gốc trung bình là 2,19 cm (bảng 1). Số lượng cá thể còn lại trong các ô tiêu chuẩn điều tra là 150 cây/ha, trong đó có 74% số cây sinh trưởng tốt, 24% số cây sinh trưởng trung bình và 2% số cây sinh trưởng xấu.

Bảng 1

Kích thước của Trà hoa vàng tam đảo

OTC	Trạng thái rừng	D00 (cm)	Dt (m)	Hvn(m)
1	(IIIA2)	3,54	1,16	2,36
2	(IIIA1)	1,59	0,76	1,74
3	(IIIA1)	1,46	0,84	1,76
Trung bình		2,19	0,92	1,95

Kết quả điều tra ô tiêu chuẩn 6 cây cho thấy Trà hoa vàng tam đảo thường mọc cùng các loài: Săng (*Sterculia hymenocalyx* K. Schum.), Sến mật (*Madhuca pasquieri* (Dubard) H. J. Lam), Sồi lá tre (*Quercus bambusifolia* Hance in Seem.),...

2.2. Trà vàng pêtêlô (*Camellia petelotii* (Merr.) Sealy)

Trà hoa vàng pêtêlô mọc trong rừng thường xanh trên đỉnh núi, phân bố ven khe suối tương đối ẩm ở độ cao 950-1.100 m tại khu vực Rừng Rình (Tam Đảo), độ tàn che là 0,6-0,7. Nhiệt độ trung bình năm là 23,4°C. Lượng mưa trung bình năm là 2.166 mm. Độ sâu tầng đất hơn 60 cm, đất có thành phần cơ giới nhẹ (từ thịt nhẹ đến trung bình). Tầng A màu xám đen, tương đối nhiều mùn, tỉ lệ đá lẫn 5-15%. Đất có độ pH = 5-6,9; lượng mùn (OM%) tầng mặt khá 2,3-5,4; lượng đạm (N%) nghèo 0,056-0,313. Lượng lân (P₂O₅ mg/100g) là 9,7-15,6 tương đối khá, lượng kali (K₂O mg/100g) là 10-30 tương đối giàu.

Trà hoa vàng pêtêlô là cây tầng dưới, có chiều cao trung bình là 1,66 m, đường kính gốc trung bình 1,84 cm (bảng 2). Số lượng cây có trong 3 ô tiêu chuẩn là 63 cây, tương đương mật độ 210 cây/ha.

Bảng 2

Sinh trưởng của Trà hoa vàng pêtêlô

OTC	Trạng thái rừng	D00 (cm)	Dt (m)	Hvn (m)
1	Phục hồi	1,22	0,62	1,53
2	Phục hồi	2,9	1,04	1,7
3	Phục hồi	1,40	0,7	1,76
Trung bình		1,84	0,79	1,66

Kết quả điều tra ô 6 cây cho thấy Trà hoa vàng pêtêlô thường đi cùng các loài: Vàng anh (*Saraca dives* Pierre),... Re chay (*Cinnamomum tamala* (Buch.-Ham.) T. Nees & Eberm.), Bời lời da (*Litsea chartacea* (Wall. ex Nees) Hook. f.), Hoa tiên (*Asarum glabrum* Merr.),...

3. Đặc điểm tái sinh của hai loài Trà hoa vàng

3.1. Trà hoa vàng tam đảo (*Camellia tamdaoensis* Hakoda et Ninh)

Trà hoa vàng tam đảo tái sinh ít hơn các loài khác, cây tái sinh có chiều cao nhỏ hơn 100 cm. Kết quả điều tra tái sinh cho thấy, trong 3 ô tiêu chuẩn có 89% số cây tái sinh chồi và 11% số cây tái sinh hạt, mật độ cây tái sinh khoảng 60 cây/ha (bảng 3).

Bảng 3

Tái sinh tự nhiên của Trà hoa vàng tam đảo

OTC	< 50 cm	50-100 cm	> 100 cm	Tổng số (cây)	Tái sinh chồi (%)	Tái sinh hạt (%)
1	3	1	0	4	50	50
2	2	4	0	6	100	0
3	5	3	0	8	100	0
Tổng	10	8	0	18	89	11

3.2. Trà vàng pêtêlô (*Camellia petelotii* (Merr.) Sealy)

Kết quả điều tra tái sinh cho thấy trong 3 ô tiêu chuẩn có 88% số cây tái sinh chồi và 12% số cây tái sinh hạt, mật độ cây tái sinh ước tính khoảng 56 cây/ha (bảng 4). Cây thấp có mật độ tái sinh cao, cây tái sinh đều có chiều cao nhỏ hơn 100 cm.

Bảng 4

Tái sinh tự nhiên của Trà vàng pêtêlô

OTC	< 50 cm	50-100 cm	> 100 cm	Tổng số (cây)	Tái sinh chồi (%)	Tái sinh hạt (%)
	1	4	2	0	6	83
2	3	1	0	4	75	25
3	4	3	0	7	100	0
Tổng	11	6	0	17	88	12

4. Thực trạng khai thác, sử dụng, buôn bán hai loài Trà hoa vàng trong vùng đệm VQG Tam Đảo

Kết quả điều tra, theo dõi trong 5 năm (2010 - 2014) đã cho thấy, người dân vùng đệm khai thác các sản phẩm từ cây Trà hoa vàng trong rừng tự nhiên để phục vụ cho nhu cầu sử dụng tại địa phương là không đáng kể. Cây Trà hoa vàng và các bộ phận (lá, hoa, nụ hoa) khai thác từ rừng tự nhiên chủ yếu được thu gom bởi các thương lái, sau đó được xuất khẩu sang Trung Quốc qua đường tiểu ngạch. Số liệu thu được cụ thể tại bảng 5.

Bảng 5

Kết quả điều tra thực trạng buôn bán Trà hoa vàng tại vùng đệm VQG Tam Đảo

T	Bộ phận buôn bán	Trọng lượng/Giá (kg/Đồng)				
		Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014
1	Cả cây	11.190/ 10.000	43.900/ 17.000	76.350/ 22.000	24.350/ 25.000	15.380/ 25.000
2	Hoa, nụ	570/ 800.000	970/ 1.500.000	255/ 2.500.000	110/ 2.500.000	62/ 2.500.000
3	Lá khô	0/ 0	0/ 0	350/ 20.000	660/ 100.000	930/ 100.000

Bảng 5 cho thấy, các thương lái thu mua cây Trà hoa vàng theo kilogram (kg), đây là nguyên nhân dẫn đến hoạt động khai thác tận thu trong rừng tự nhiên, từ đó dẫn đến sự giảm sút nghiêm trọng trữ lượng của hai loài Trà hoa vàng trong rừng tự nhiên. Bên cạnh đó, việc khai thác các

cây mẹ đã dẫn đến sự suy giảm lượng hoa, quả trong rừng tự nhiên, qua đó làm mất khả năng tái sinh từ hạt của hai loài này trong rừng tự nhiên.

5. Kết quả công tác bảo tồn hai loài Trà hoa vàng tại VQG Tam Đảo

5.1. Kết quả nhân giống bằng hom hai loài Trà hoa vàng tam đảo

Các thử nghiệm vào tháng 07/2012. Đối với mỗi công thức (từ CT1 đến CT7), chúng tôi lựa chọn các hom tương đối đồng đều và thu thập số liệu đối với 50 hom/công thức. Số liệu về sự ra rễ của hom được thu thập tại các thời điểm: 25 ngày, 45 ngày, 55 ngày và 60 ngày sau khi cấy hom vào cát. Kết quả về sự ra rễ của Trà hoa vàng tam đảo (TTĐ) và Trà vàng pêtêlô (PTL) được trình bày trong bảng 6.

Qua bảng 6 ta thấy, sau 60 ngày, tại các công thức có xử lý chất điều hòa sinh trưởng (từ CT1 đến CT6), tỷ lệ ra rễ của hom Trà hoa vàng tam đảo trong khoảng 86,00% đến 94,00%, tỷ lệ ra rễ trung bình đạt 89,33%. Trong khi tỷ lệ ra rễ của công thức không xử lý chất điều hòa sinh trưởng CT7 (công thức đối chứng) là 58,00%. Tương tự, đối với loài Trà hoa vàng pêtêlô, tỷ lệ ra rễ trong khoảng 90,00% đến 96,00%, trung bình đạt 92,33%. Trong khi đó, tỷ lệ ra rễ của công thức đối chứng (CT7) là 64,00%.

Kết quả thu được có thể thấy khả năng ra rễ của hom hai loài này khá cao và không cần nhiều chất điều hòa sinh trưởng. Điều này, mở ra triển vọng tạo nguồn cây giống để xây dựng các mô hình bảo tồn trong vùng đệm. Một mặt tạo nguyên liệu làm thuốc, mặt khác làm cây cảnh buôn bán tại các dịp lễ hội, tết Nguyên đán,...

Bảng 6

Tỷ lệ ra rễ của Trà hoa vàng tam đảo và Trà vàng pêtêlô

Thời gian Công thức		Sau 25 ngày		Sau 45 ngày		Sau 55 ngày		Sau 60 ngày	
		TTĐ	PTL	TTĐ	PTL	TTĐ	PTL	TTĐ	PTL
CT1	Số hom ra rễ	9	12	27	31	37	42	44	47
	Tỷ lệ (%)	18,00	24,00	54,00	62,00	74,00	84,00	88,00	94,00
CT2	Số hom ra rễ	8	11	35	40	42	41	45	45
	Tỷ lệ (%)	16,00	22,00	70,00	80,00	84,00	82,00	90,00	90,00
CT3	Số hom ra rễ	7	10	34	31	39	40	44	46
	Tỷ lệ (%)	14,00	20,00	68,00	62,00	78,00	80,00	88,00	92,00
CT4	Số hom ra rễ	10	11	34	29	37	39	45	48
	Tỷ lệ (%)	20,00	22,00	68,00	58,00	74,00	78,00	90,00	96,00
CT5	Số hom ra rễ	9	13	23	34	37	41	47	45
	Tỷ lệ (%)	18,00	26,00	46,00	68,00	74,00	82,00	94,00	90,00
CT6	Số hom ra rễ	9	12	28	27	36	39	43	46
	Tỷ lệ (%)	18,00	24,00	56,00	54,00	72,00	78,00	86,00	92,00
CT7	Số hom ra rễ	4	5	17	21	26	31	29	32
	Tỷ lệ (%)	8,00	10,00	34,00	42,00	52,00	62,00	58,00	64,00

5.2. Kết quả trồng bảo tồn hai loài Trà hoa vàng tại VQG Tam Đảo

Chúng tôi đã tiến hành trồng 290 cây Trà hoa vàng tam đảo và 300 cây Trà hoa vàng pêtêlô dưới tán rừng tại Vườn thực vật. Cây giống đem trồng có bộ rễ phát triển, không sâu bệnh, không cụt ngọn, không vỡ bầu, chiều cao cây từ 20-30 cm. Hai loài này được trồng vào tháng 03/2013. Số liệu về sự sinh trưởng và phát triển của hai loài này được thu thập vào các thời điểm 6 tháng, 12 tháng, 18 tháng sau khi trồng. Số liệu theo dõi được trình bày cụ thể tại bảng 7.

Bảng 7

Sự sinh trưởng và phát triển của Trà hoa vàng tam đảo và Trà hoa vàng pêtêlô

Thời gian		Sau 6 tháng		Sau 12 tháng		Sau 18 tháng	
		TTĐ	PTL	TTĐ	PTL	TTĐ	PTL
Số cây sống /(tỷ lệ %)		272 /(93,79)	261 /(87,00)	267 /(92,07)	259 /(86,33)	267 /(92,07)	259 /(86,33)
Chiều cao chồi chính (cm)		10,51 ±1,22	13,39 ±1,36	21,72 ±1,25	19,59 ±1,16	34,39 ±1,32	27,22 ±1,52
Số chồi/ cây	1 chồi /tỷ lệ (%)	183 /(67,28)	163 /(62,45)	129 /(48,31)	114 /(44,02)	107 /(40,07)	84 /(32,43)
	2 chồi /tỷ lệ (%)	78 /(28,68)	71 /(27,20)	102 /(38,21)	93 /(35,91)	119 /(44,57)	108 /(41,70)
	>2 chồi /tỷ lệ (%)	11 /(4,04)	27 /(10,35)	36 /(13,48)	52 /(20,07)	41 /(15,36)	67 /(25,87)
Sự ra chồi cấp 2 /(tỷ lệ %)		31 /(11,40)	17 /(6,51)	64 /(23,97)	28 /(10,81)	79 /(29,59)	53 /(20,46)

Tại thời điểm 18 tháng sau khi trồng, tỷ lệ sống của hai loài Trà hoa vàng tam đảo và Trà hoa vàng pêtêlô đạt tới 92,07% và 86,33%; chiều cao trung bình đạt 34,39 ± 1,32cm và 27,22 ± 1,52 cm; tỷ lệ cây có từ 2 chồi trở lên là 59,93% và 67,57%; tỷ lệ cây xuất hiện chồi cấp 2 là 29,59% và 20,46%. Bước đầu có thể thấy, sự sinh trưởng của cả hai loài Trà này tại khu vực Vườn thực vật là tương đối tốt. Bên cạnh đó, chúng tôi chưa nhận thấy sự ra hoa, kết quả của hai loài trà này trong thời gian theo dõi.

III. KẾT LUẬN

- Hai loài Trà hoa vàng tam đảo và Trà hoa vàng pêtêlô có phạm vi phân bố rộng từ độ cao 100-1.200 m. Nhìn chung ở các khu vực nghiên cứu, đất đều ít mùn, nghèo đạm và lân, kali tương đối khá. Cây thích nghi sống dưới tán rừng có độ tàn che khoảng 0,5-0,7, tầng cây cao có chiều cao khoảng 11-15 m, ưa ẩm; xuất hiện nhiều và phát triển tốt ven các khe suối, cây cao khoảng 1,5-2,5 m phân bố chủ yếu ở tầng thứ 2 của tán rừng, khả năng tái sinh chồi khá tốt.

- Hiện nay trữ lượng của hai loài Trà hoa vàng tam đảo và Trà hoa vàng pêtêlô trong rừng tự nhiên đã giảm sút nghiêm trọng do tình trạng khai thác bừa bãi.

- Vườn Quốc gia Tam Đảo đã nhân giống thành công từ hom của hai loài Trà hoa vàng tam đảo và Trà hoa vàng pêtêlô, với tỷ lệ ra rễ sau 60 ngày lần lượt trong khoảng (86-94%) và (90-96%) và đã bước đầu trồng bảo tồn thành công với tỷ lệ sống sau 18 tháng của Trà hoa vàng tam đảo là 92,07% và Trà hoa vàng pêtêlô là 86,33%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chang, H. T.**, 1981. A Taxonomy of the Genus *Camellia*. Act. Sci. Nat. Univ. Sunyatseni.
2. **Chi, V. V.**, 2002. Từ điển thực vật thông dụng Việt Nam, I: 550 -55, Nxb. KHKT.
3. **Ninh, T., N. Hakoda**, 1998. International Camellia Journal, 30: 81 –83.
4. **Ninh, T.** 2003. Biodiversity of Camellia genus of Viet Nam. Intern. Camellia Journ., 2002.
5. **Ninh, T.** 2003. Results of study on yellow Camellias of Viet Nam. Intern. Camellia Journ.

**CONSERVATION STATUS OF *Camellia tamdaoensis* Hakoda et Ninh AND
Camellia petelotii (Merr.) Sealy AT TAM DAO NATIONAL PARK**

DO VAN TUAN

SUMMARY

Conservation status of two yellow flower *Camellia* species has been studied. The yellow flower *Camellia* species are often distributed in valleys, along streams and at the height of 100 - 1.200m above sea level. The estimated average density of *C. petelotii* (Merr.) Sealy and *C. tamdaoensis* Hakoda et Ninh was 210 trees/ha and 150 trees/ha respectively. Natural regeneration capabilities of the two yellow flower *Camellia* species were by shoots and seedlings. Shoot regeneration was much better than seedlings. The regeneration density of *C. tamdaoensis* and *C. petelotii* was 60 trees/ha and 56 trees/ha. The high volume of collection of two yellow flower *Camellia* species has caused serious depletion of their population in the area of study.