

## ĐÁNH GIÁ SINH TRƯỞNG VÀ CHỈ SỐ BỆNH CỦA CÁC DÒNG KEO LAI VÀ KEO LÁ TRÀM MỚI ĐƯỢC CÔNG NHẬN NHỮNG NĂM GẦN ĐÂY

Nguyễn Hoàng Nghĩa, Phạm Quang Thu, Nguyễn Minh Chí  
*Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam*

### TÓM TẮT

Những năm gần đây, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã công nhận được nhiều giống keo mới có năng suất và chất lượng cao. Tuy nhiên, các giống đó mới được công nhận dựa trên kết quả khảo nghiệm trên một hay một vài vùng sinh thái với quy mô nhỏ nên mới chỉ có một số ít giống được đưa vào trồng đại trà. Để sớm đưa các giống mới vào sản xuất trên quy mô lớn đạt hiệu quả cao cần tiến hành các khảo nghiệm mở rộng trên các vùng sinh thái chính của nước ta. Khảo nghiệm các giống keo mới được công nhận những năm gần đây được xây dựng năm 2010 và 2011 tại 5 vùng sinh thái. Kết quả khảo nghiệm Keo lá tràm tại Cà Mau (2 tuổi) và tại Yên Bái (3 tuổi) cho thấy hai dòng AA1 và AA9 đều đạt năng suất trên  $20\text{m}^3/\text{ha}/\text{năm}$ . Khảo nghiệm keo lai cho thấy hai dòng AH1 và AH7 đều đạt năng suất trên  $25\text{m}^3/\text{ha}/\text{năm}$  tại Cà Mau và Thanh Hóa, còn dòng KL2 đạt năng suất  $22,3\text{m}^3/\text{ha}/\text{năm}$  ở tuổi 2 tại Cà Mau. Trong các khu khảo nghiệm, không thấy xuất hiện bệnh phân hồng do nấm *Corticium salmonicolor* và bệnh héo lá do nấm *Ceratocytis* sp. gây ra, trong khi bệnh đốm lá và bệnh khô cành ngon đã gây hại các dòng Keo lá tràm A 26 và AA 15; keo lai TB 1, TB11 và TB 12. Các dòng keo lai AH1, AH7 và Keo lá tràm AA 1, AA9 đã chứng tỏ rất có triển vọng cả về sinh trưởng và chống chịu bệnh.

**Từ khóa:** Keo lai,  
Keo lá tràm,  
chống chịu bệnh,  
khảo nghiệm.

### Assessment of growth and disease index of new acacia hybrid and acacia auriculiformis clones approved in recent years

In recent years, a number of fast-growing *Acacia* clones was approved by Ministry of Agriculture and Rural Development as new advanced-technological clones. However, approval of these new clones was based on clonal tests established in one or several ecological zones with small scale and only some of these clones were planted in large scale. In order to put new varieties into large-scale planting, planting trials of these varieties in major ecological regions of Vietnam should be established. Trials of new *Acacia* clones were conducted in 2010 and 2011 in 5 ecological regions. After two years in Ca Mau and three years in Yen Bai, two *Acacia auriculiformis* clones AA1 and AA9 achieved a Mean Annual Increment (MAI) of more than  $20\text{ m}^3/\text{ha}/\text{yr}$ . For *Acacia* hybrids, two clones coded AH1 and AH7 had a MAI of more than  $25\text{ m}^3/\text{ha}/\text{yr}$  in trial in Ca Mau and Thanh Hoa, while clone KL2 (two years old) achieved a MAI of  $22.3\text{ m}^3/\text{ha}/\text{yr}$ . In all trials, pink disease caused by *Corticium salmonicolor* and leaf wilted disease caused by *Ceratocytis* sp. were not found, while leaf spots and twig died-back were found on A26 and AA15 *A. auriculiformis* clones and TB1, TB11 and TB12 hybrid clones. Hybrid clones AH1 and AH7 as well as *A. auriculiformis* clones AA1 and AA9 showed great potential in growth performance and disease resistance.

**Keywords:** *Acacia*  
hybrid, *Acacia*  
*auriculiformis*,  
disease resistance,  
trial.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Công tác phát triển rừng đang nhận được sự quan tâm lớn của các cấp quản lý, các đơn vị sản xuất cũng như các hộ gia đình tham gia sản xuất lâm nghiệp. Do nhu cầu gỗ rừng trồng làm nguyên liệu giấy, dăm xuất khẩu, gỗ xây dựng, gỗ củi và chế biến đồ mộc xuất khẩu ngày một tăng mà nhiều năm nay, các loài keo đã được gây trồng rộng rãi trên khắp cả nước với quy mô lớn. Với ưu thế là khả năng thích nghi cao, sinh trưởng nhanh và cải tạo đất, đặc biệt trên đất trồng đồi núi trọc, đất thoái hoá, cằn cỗi và nghèo dinh dưỡng nên các loài keo là một trong những nhóm loài đã được chọn làm cây trồng rừng chính ở Việt Nam với quy mô lớn, diện tích trồng tập trung ở khắp các tỉnh trung du, miền núi (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2003). Đến nay, các loài keo được đánh giá là nhóm loài cây có hiệu quả kinh tế cao, chu kỳ kinh doanh ngắn, có thị trường và đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển kinh tế xã hội ở Việt Nam, đặc biệt là đối với đời sống của người dân các tỉnh miền núi.

Trong những năm gần đây Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã công nhận được nhiều giống keo mới có năng suất cao, góp phần rất lớn trong việc nâng cao năng suất rừng trồng sản xuất ở nước ta. Tuy nhiên mới chỉ có một số giống là được đưa vào trồng đại trà như các dòng keo lai BV10, BV16, BV32 và BV33 (Nguyễn Xuân Quát, 2013), các dòng keo lai AH1 và AH7, các dòng Keo lá tràm AA1 và AA9 (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2010). Hàng loạt các giống keo mới đã được chọn tạo và đã được công nhận giống nhưng đến nay vẫn chưa được sử dụng rộng rãi trong trồng rừng sản xuất. Để đưa các giống mới vào sản xuất trên quy mô lớn đạt hiệu quả cao cần tiến hành khảo nghiệm và nghiên cứu biện pháp kỹ thuật lâm sinh trên các vùng sinh thái

chính của Việt Nam. Bài viết này trình bày một phần kết quả khảo nghiệm một số giống keo lai và Keo lá tràm mới được công nhận trên một số vùng sinh thái thuộc đề tài “Nghiên cứu khảo nghiệm và kỹ thuật trồng thâm canh một số giống tiến bộ kỹ thuật được công nhận những năm gần đây cho keo và bạch đàn tại một số vùng trọng điểm”.

## II. VẬT LIỆU, ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Keo lai 6 dòng gồm: AH1 và AH7 là sản phẩm của đề tài "Nghiên cứu chọn các dòng keo và bạch đàn chống chịu bệnh có năng suất cao" (Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam); TB1 và TB 11 là sản phẩm của Trung tâm KHSX Lâm nghiệp Đông Nam Bộ và Trung tâm NC Giống cây rừng (Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam) và dòng KL 2, KL20 của Công ty nguyên liệu giấy Đồng Nai. Một giống đối chứng là dòng keo lai TB12.

- Keo lá tràm 4 dòng gồm: AA1, AA9, AA15 và A26 là sản phẩm của đề tài "Nghiên cứu chọn các dòng keo và bạch đàn chống chịu bệnh có năng suất cao" của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam. Một giống đối chứng là Keo lá tràm hạt.

### 2.2. Địa điểm nghiên cứu

Xây dựng và đánh giá mô hình khảo nghiệm ở ba vùng sinh thái:

- Vùng Trung tâm Bắc Bộ: xã Cẩm Ân, Yên Bình, Yên Bái

Tổng số giờ nắng trung bình: 1.717,5 giờ

Nhiệt độ trung bình: 21,9°C

Nhiệt độ tối cao trung bình: 40,3°C

Lượng mưa trung bình: 1.565,2mm

Loại đất: đất Feralit vàng đỏ, tầng dày trên 50cm nhưng nghèo dinh dưỡng.

Thực bì trước khi thí nghiệm: Rừng trồng Keo tai tượng.

- Vùng Bắc Trung Bộ: xã Lương Sơn, Thường Xuân, Thanh Hóa

Tổng số giờ nắng trung bình: 1.673 giờ

Nhiệt độ trung bình: 23,1°C

Nhiệt độ tối cao trung bình: 41,4°C

Lượng mưa trung bình: 1.797mm

Loại đất : đất Feralit vàng đỏ , tầng mỏng , nhiều đá lộ đầu, đá lẫn.

Thực bì trước khi thí nghiệm : Rừng phục hồi sau nương rẫy.

- Vùng Tây Nam Bộ: Trạm U Minh, Trần Văn Thời, Cà Mau

Tổng số giờ nắng trung bình: 2.368 giờ

Nhiệt độ trung bình: 26,9°C

Nhiệt độ tối cao trung bình: 37,6°C

Lượng mưa trung bình: 2.116mm

Loại đất : đất nhiễm phèn , ngập nước nhưng cây được trồng trên lớp cao.

Thực bì trước khi thí nghiệm : Rừng trồng tràm (*Melaleuca cajuputi*).

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế thí nghiệm khảo nghiệm giống theo các phương pháp được mô tả trong Tiêu chuẩn ngành 04 TCN 147 - 2006 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành kèm theo Quyết định số 4108/QĐ/BNN-KHCN ngày 29 tháng 12 năm 2006. Thiết kế thí nghiệm theo khối ngẫu nhiên đầy đủ , 10 cây/dòng/lấp với 8 lần lặp. Mật độ trồng 1.660 cây/ha, đào hố 40x40x40cm, bón lót 200g NPK và 200g phân vi sinh/hố.

Tiến hành đánh giá toàn diện trong các mô hình khảo nghiệm, đo đếm các chỉ tiêu sinh trưởng  $D_{1,3}$  và  $H_{vn}$  và phân cấp bệnh hại .

Phân cấp bệnh hại lá cho keo theo các tiêu chí như sau (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2010):

| Chỉ số bệnh | Biểu hiện bên ngoài                                      |
|-------------|--|
| 0           | Lá không bị nhiễm bệnh và cành không bị chết do bệnh     |
| 1           | < 25% hệ lá bị bệnh và <25% số cành bị chết do bệnh      |
| 2           | 25-<50% hệ lá bị bệnh và 25-<50% số cành bị chết do bệnh |
| 3           | 50-<75% hệ lá bị bệnh và 50-<75% số cành bị chết do bệnh |
| 4           | >75% hệ lá bị bệnh và >75% số cành bị chết do bệnh       |

*Tính toán và xử lý số liệu:*

\* Thể tích thân cây được tính theo công thức:

$$V = (\pi \times d^2 \times h \times f) / 4$$

Trong đó: V là thể tích;  $\pi = 3,14$ ;

d là đường kính 1,3 m

h là chiều cao vút ngọn;

f là hình số giả định = 0,5

\* Năng suất trung bình tính cho 1 ha như sau:

$$\text{Năng suất} = (V \times N \times \text{TLS}) / A$$

Trong đó: Năng suất:  $m^3/\text{ha}/\text{năm}$

V là thể tích thân cây trung bình

N là mật độ

TLS là tỷ lệ sống

A là tuổi của khu khảo nghiệm

Đối với khảo nghiệm tại Cà Mau, đề tài trồng các mô hình thí nghiệm trên lớp với chiều rộng mặt lớp 12 mét và chiều rộng kênh là 4 mét. Do vậy, khi tính năng suất rừng sẽ được nhân với hệ số thực bằng 0,75.

\* Số liệu được xử lý thống kê bằng phần mềm GENSTAT 5 và Dataplus 3.0 để phân tích sự sai khác giữa các công thức thí nghiệm.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Kết quả khảo nghiệm Keo lá tràm tại Cà Mau

Khảo nghiệm được xây dựng tại trạm U Minh, Cà Mau gồm 4 dòng, được trồng tháng 8 năm 2011. Kết quả sinh trưởng và chỉ số bệnh được tổng hợp ở bảng 1.

**Bảng 1.** Sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng Keo lá tràm 2 tuổi tại Cà Mau (trồng tháng 8/2011, đo tháng 8/2013)

| TT         | Dòng | D <sub>1,3</sub> (cm) |      | H <sub>vn</sub> (m) |     | V (dm <sup>3</sup> /cây) |      | Chỉ số bệnh | Tỷ lệ sống (%) | Năng suất (m <sup>3</sup> /ha/năm) |
|------------|------|-----------------------|------|---------------------|-----|--------------------------|------|-------------|----------------|------------------------------------|
|            |      | Dtb                   | V%   | Htb                 | V%  | Vtb                      | V%   |             |                |                                    |
| 1          | AA1  | 9,71                  | 3,1  | 12,45               | 1,8 | 46,41                    | 8,2  | 0,00        | 97,5           | 27,15                              |
| 2          | AA9  | 9,47                  | 6,4  | 12,23               | 2,0 | 43,64                    | 10,0 | 0,01        | 95,0           | 24,87                              |
| 3          | A26  | 8,00                  | 9,2  | 10,42               | 6,0 | 27,25                    | 15,1 | 0,91        | 97,5           | 15,94                              |
| 4          | AA15 | 6,17                  | 15,8 | 9,52                | 9,6 | 15,97                    | 27,9 | 1,08        | 93,7           | 8,98                               |
| Trung bình |      | 8,34                  |      | 11,16               |     | 33,32                    |      |             |                |                                    |
| Lsd        |      | 0,48                  |      | 0,39                |     | 3,74                     |      |             |                |                                    |
| Fpr        |      | <0,001                |      | <0,001              |     | <0,001                   |      |             |                |                                    |

Kết quả đánh giá sau 2 tuổi cho thấy: Sinh trưởng về đường kính, chiều cao và thể tích của các dòng có sự sai khác rõ rệt. Hai dòng AA1 và AA9 có sinh trưởng rất nhanh, năng suất ở tuổi 2 đã đạt tương ứng là 27,15 và 24,87 m<sup>3</sup>/ha/năm, cây đơn thân, thân thẳng và có độ đồng đều cao cả về đường kính và chiều cao, hệ số biến động thấp, đều dưới 10%. Tỷ lệ sống của các dòng được chọn để khảo nghiệm đạt từ 93,7% đến 97,5%, cây sinh trưởng triển vọng. Kết quả điều tra cũng cho thấy các dòng Keo lá tràm không bị bệnh phân hồng do nấm *Corticium salmonicolor* và

bệnh héo lá do nấm *Ceratocytis* sp. gây ra, hiện chỉ hai dòng A26 và AA15 bị bệnh hại lá do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* gây ra ở mức độ nhẹ, hai dòng AA1 và AA9 không bị bệnh.

Kết quả khảo nghiệm của đề tài (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2010) cũng cho thấy dòng AA1 đạt năng suất 33,6 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Đồng Nai và 19,5 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Thừa Thiên Huế, còn dòng AA9 đạt năng suất 32,73 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Đồng Nai và 25,3 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Bình Phước. Như vậy kết quả thu được ở Cà Mau là đạt yêu cầu đặt ra của đề tài.



**Hình 1.** Dòng Keo lá tràm AA9 (trái) và AA1 (phải) 2 tuổi khảo nghiệm tại Cà Mau

### 3.2 Kết quả khảo nghiệm keo lai tại Cà Mau

Khảo nghiệm 07 dòng keo lai được xây dựng tại trạm U Minh, Cà Mau vào tháng 8 năm

2011. Kết quả sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng keo lai ở giai đoạn tuổi 2 được trình bày ở bảng 2.

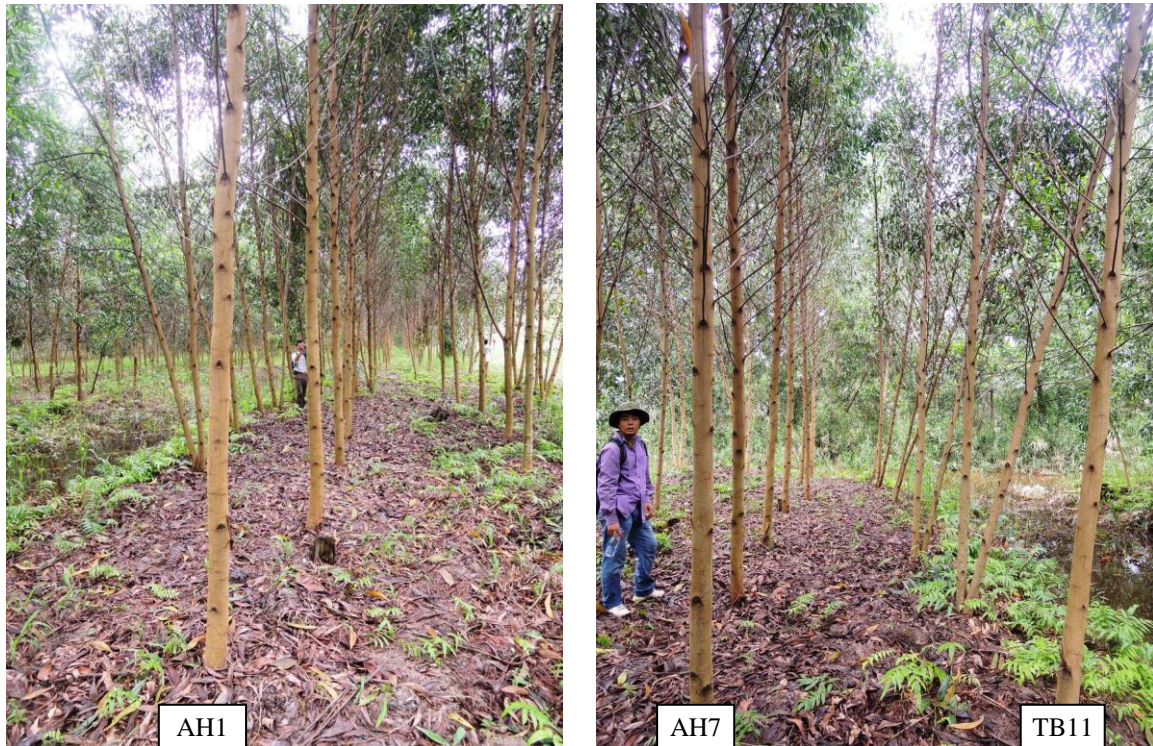
**Bảng 2.** Sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng keo lai 2 tuổi tại Cà Mau (Trồng tháng 8/2011, đo tháng 8/2013)

| TT         | Dòng | D <sub>1.3</sub> (cm) |      | H <sub>vn</sub> (m) |     | V (dm <sup>3</sup> /cây) |      | Chỉ số bệnh | Tỷ lệ sống (%) | Năng suất (m <sup>3</sup> /ha/năm) |
|------------|------|-----------------------|------|---------------------|-----|--------------------------|------|-------------|----------------|------------------------------------|
|            |      | Dtb                   | V%   | Htb                 | V%  | Vtb                      | V%   |             |                |                                    |
| 1          | AH7  | 10,28                 | 5,8  | 12,63               | 2,3 | 53,19                    | 8,7  | 0,01        | 88,7           | 28,31                              |
| 2          | AH1  | 9,84                  | 7,0  | 12,33               | 3,6 | 47,63                    | 10,0 | 0,01        | 97,5           | 27,86                              |
| 3          | KL2  | 9,16                  | 10,7 | 11,51               | 4,3 | 39,14                    | 12,4 | 0,60        | 95,0           | 22,31                              |
| 4          | TB11 | 8,44                  | 12,5 | 11,25               | 6,4 | 32,95                    | 14,5 | 0,65        | 91,2           | 18,03                              |
| 5          | KL20 | 8,19                  | 9,0  | 10,77               | 5,1 | 29,18                    | 14,8 | 0,79        | 97,5           | 17,07                              |
| 6          | TB12 | 8,68                  | 10,8 | 11,39               | 5,3 | 35,46                    | 13,7 | 1,13        | 80,0           | 17,02                              |
| 7          | TB1  | 8,55                  | 9,9  | 11,17               | 3,2 | 33,00                    | 13,8 | 0,81        | 71,2           | 14,10                              |
| Trung bình |      | 9,02                  |      | 11,56               |     | 38,65                    |      |             |                |                                    |
| Lsd        |      | 0,49                  |      | 0,41                |     | 4,42                     |      |             |                |                                    |
| Fpr        |      | <0,001                |      | <0,001              |     | <0,001                   |      |             |                |                                    |

Kết quả phân tích thống kê ở bảng 2 cho thấy: ở giai đoạn tuổi 2, trong số bảy dòng keo lai đưa vào khảo nghiệm có ba dòng là AH 7, AH1 và KL2 đạt năng suất trên 20 m<sup>3</sup>/ha/năm, trong đó dòng AH7 có năng suất cao nhất, đạt tới 28,3 m<sup>3</sup>/ha/năm, vượt trội so với các dòng keo lai khác, trong khi đó giống đối chứng TB12 chỉ đạt năng suất 17 m<sup>3</sup>/ha/năm. Kết quả tương tự như trong khảo nghiệm trước đây của đề tài (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2010), đó là dòng AH1 đạt năng suất 33,17 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Đồng Nai và 30 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Bình Dương, trong khi dòng AH7 đạt 24,4 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Đồng Nai và 34,9 m<sup>3</sup>/ha/năm ở Bình Dương.

Các dòng keo lai trong khảo nghiệm không bị bệnh phân hồng do nấm *Corticium salmonicolor* và bệnh héo lá do nấm *Ceratocytis* sp. gây ra, chỉ bị một số bệnh hại lá do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* gây ra ở các mức độ khác nhau, trong đó dòng AH1 và AH7 chỉ bị hại lá ở mức rất nhẹ, không ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây. Các dòng TB11, KL20, TB12 và TB1 có xuất hiện bệnh khô cành ngọn tuy chưa nhiều nhưng đã làm chết một số cây. Ngoài ra, hai dòng AH1 và AH7 có hình dáng thân thẳng, đẹp, đơn thân, tán đều, cành nhỏ, trong khi các dòng còn lại trong khảo nghiệm hầu hết là đa thân (có từ 2 đến 3 thân).





**Hình 2.** Dòng keo lai AH1 (trái), AH7 (giữa) và TB11 (phải) tuổi 2 khảo nghiệm tại Cà Mau

**3.3. Kết quả khảo nghiệm keo lai tại Thanh Hóa**

Khảo nghiệm được xây dựng tại xã Lương Sơn, Thường Xuân, Thanh Hóa gồm 7 dòng,

trồng tháng 6 năm 2010. Kết quả sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng keo lai ở tuổi 3 được trình bày ở bảng 3.

**Bảng 3.** Sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng keo lai tại Thanh Hóa (trồng tháng 6/2010, số liệu thu 7/2013)

| TT         | Dòng      | D <sub>1.3</sub> (cm) |      | H <sub>vn</sub> (m) |     | V (dm <sup>3</sup> /cây) |      | Chỉ số bệnh | Tỷ lệ sống (%) | Năng suất (m <sup>3</sup> /ha/năm) |
|------------|-----------|-----------------------|------|---------------------|-----|--------------------------|------|-------------|----------------|------------------------------------|
|            |           | D <sub>tb</sub>       | V%   | H <sub>tb</sub>     | V%  | V <sub>tb</sub>          | V%   |             |                |                                    |
| 1          | AH1       | 10,97                 | 7,5  | 12,31               | 2,8 | 59,56                    | 8,6  | 0,04        | 82,5           | 26,21                              |
| 2          | AH7       | 10,96                 | 6,3  | 12,38               | 2,1 | 59,43                    | 7,8  | 0,05        | 80             | 25,36                              |
| 3          | KL2       | 9,91                  | 6,8  | 11,37               | 3,0 | 44,58                    | 9,6  | 0,41        | 77,5           | 18,43                              |
| 4          | KL20      | 9,34                  | 8,5  | 11,57               | 3,9 | 40,57                    | 11,8 | 0,38        | 85             | 18,39                              |
| 5          | TB1       | 9,17                  | 7,6  | 11,00               | 2,8 | 37,12                    | 11,3 | 0,45        | 72,5           | 14,35                              |
| 6          | TB11      | 9,65                  | 11,7 | 11,27               | 5,2 | 43,02                    | 12,2 | 0,37        | 82,5           | 18,93                              |
| 7          | TB12 (ĐC) | 9,33                  | 13,7 | 10,71               | 6,3 | 37,95                    | 13,7 | 0,56        | 72,5           | 14,67                              |
| Trung bình |           | 9,09                  |      | 11,52               |     | 46,03                    |      |             |                |                                    |
| Lsd        |           | 0,47                  |      | 0,38                |     | 5,90                     |      |             |                |                                    |
| Fpr        |           | <0,001                |      | <0,001              |     | <0,001                   |      |             |                |                                    |



Kết quả cho thấy : giữa các dòng có sự sai khác rõ rệt về cả sinh trưởng đường kính, chiều cao và thể tích thân cây, trong đó hai dòng AH1 và AH7 có năng suất cao nhất , đạt trên 25 m<sup>3</sup>/ha/năm. Theo Đỗ Văn Nhuận (2010) thì các dòng keo lai BV73, BV33, BV10, BV16, BV32 đều cho năng suất đạt trên 27 m<sup>3</sup>/ha/năm khi được khảo nghiệm ở Quế Phong (Nghệ An). Tuy nhiên hai dòng AH1 và AH7 khảo nghiệm tại đây có hình thái thân cây không đồng đều, một số lạp,

cây thẳng, cành rất nhỏ, tán đẹp nhưng ở một số lạp cây bị cong, cành to hơn bình thường. Nguyên nhân có thể do gió lớn, gió xoáy làm cho cây bị cong và tán lá xấu đi.

Các dòng keo lai khảo nghiệm tại Thanh Hóa cũng không thấy bị bệnh phân hồng và bệnh héo lá mà chỉ bị bệnh hại lá , đặc biệt là hai dòng AH1 và AH7 chỉ bị bệnh hại lá ở mức rất nhẹ, còn hai dòng TB1 và TB12 có biểu hiện bệnh rõ hơn các dòng khác.



**Hình 3.** Dòng keo lai dòng AH1 và AH7 khảo nghiệm tại Thanh Hóa (3 tuổi)

#### 3.4. Kết quả khảo nghiệm Keo lá tràm tại Yên Bái

Khảo nghiệm được xây dựng vào tháng 6 năm 2010 tại xã Cẩm Ân, Yên Bình, Yên Bái gồm

4 dòng Keo lá tràm và Keo lá tràm hạt đối chứng. Kết quả sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng Keo lá tràm ở tuổi 3 được trình bày ở bảng 4.



**Bảng 4.** Sinh trưởng và chỉ số bệnh của các dòng Keo lá tràm tại Yên Bái (trồng tháng 6/2010, số liệu thu 8/2013)

| TT         | Dòng    | D <sub>1.3</sub> (cm) |      | H <sub>vn</sub> (m) |     | V (dm <sup>3</sup> /cây) |      | Chỉ số bệnh | Tỷ lệ sống (%) | Năng suất (m <sup>3</sup> /ha/năm) |
|------------|---------|-----------------------|------|---------------------|-----|--------------------------|------|-------------|----------------|------------------------------------|
|            |         | Dtb                   | V%   | Htb                 | V%  | Vtb                      | V%   |             |                |                                    |
| 1          | AA9     | 9,85                  | 6,2  | 10,826              | 3,0 | 41,75                    | 10,2 | 0,00        | 95,0           | 21.15                              |
| 2          | AA1     | 9,76                  | 3,9  | 10,581              | 2,5 | 39,92                    | 8,9  | 0,00        | 94,5           | 20.12                              |
| 3          | A26     | 8,30                  | 10,2 | 9,356               | 3,6 | 26,18                    | 16,0 | 0,66        | 91,2           | 12.73                              |
| 4          | AA15    | 7,78                  | 12,9 | 8,964               | 3,7 | 22,48                    | 18,5 | 0,77        | 83,7           | 10.04                              |
| 5          | KLT hạt | 6,54                  | 19,2 | 8,102               | 9,1 | 15,11                    | 28,3 | 1,20        | 80,0           | 6.45                               |
| Trung bình |         | 8.44                  |      | 9.57                |     | 29.09                    |      |             |                |                                    |
| Lsd        |         | 0.33                  |      | 0.37                |     | 2.37                     |      |             |                |                                    |
| Fpr        |         | <0.001                |      | <0.001              |     | <0.001                   |      |             |                |                                    |

Kết quả phân tích ở tuổi 3 cho thấy: sinh trưởng đường kính, chiều cao và thể tích của các dòng Keo lá tràm có sự sai khác rõ rệt về mặt thống kê. Hai dòng AA 1 và AA 9 có sinh trưởng nhanh nhất, năng suất đạt trên 20 m<sup>3</sup>/ha/năm, cao gấp gần 2 lần so với các dòng khác và gấp ba lần so với đối chứng. Ngoài ra, hai dòng nêu trên còn có tỷ lệ cây đơn thân cao, thân thẳng và đồng đều. Tương

tự như ở Cà Mau, kết quả điều tra cũng cho thấy các dòng Keo lá tràm khảo nghiệm ở đây không bị bệnh phấn hồng do nấm *Corticium salmonicolor* và bệnh héo lá do nấm *Ceratocytis* sp. gây ra, hiện chỉ bị một số bệnh hại lá ở mức độ khác nhau nhưng hai dòng AA1 và AA9 không bị nhiễm bệnh.



**Hình 4.** Keo lá tràm dòng AA9 và A26 khảo nghiệm tại Yên Bái (3 tuổi)



#### IV. KẾT LUẬN

Hai dòng Keo lá trà AA 1 và AA 9 sinh trưởng tốt cả ở Cà Mau và Yên Bái . Năng suất của dòng AA 1 đạt 27,15 m<sup>3</sup>/ha/năm sau 2 tuổi tại Cà Mau và đạt 20,12 m<sup>3</sup>/ha/năm sau 3 tuổi tại Yên Bái . Dòng AA 9 đạt 24,87 m<sup>3</sup>/ha/năm tại Cà Mau và đạt 21,15 m<sup>3</sup>/ha/năm tại Yên Bái . Như vậy hai dòng Keo lá trà AA 1 và AA 9 có thể được chấp nhận mở rộng vùng trồng ở Cà Mau và Yên Bái và các vùng có điều kiện khí hậu và đất đai tương tự.

Hai dòng keo lai AH 1 và AH7 đều đạt năng suất trên 25 m<sup>3</sup>/ha/năm khi trồng tại Cà Mau

và Thanh Hóa . Ngoài ra năng suất của dòng KL2 cũng đạt 22,31 m<sup>3</sup>/ha/năm ở 2 tuổi khi trồng tại Cà Mau . Như vậy hai dòng keo lai AH1 và AH7 có thể được chấp nhận mở rộng vùng trồng ở Cà Mau và Thanh Hóa và các vùng có điều kiện khí hậu và đất đai tương tự.

Tại các điểm khảo nghiệm , các dòng keo lai và Keo lá trà không bị bệnh phân hồng do nấm *Corticium salmonicolor* và bệnh héo lá do nấm *Ceratocytis* sp gây ra, hiện chỉ bị một số bệnh hại lá do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* ở mức độ nhẹ. Đặc biệt là các dòng keo lai AH 1, AH7 và Keo lá trà AA 1, AA9 hầu như không bị bệnh.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Văn Nhạn, 2010. Báo cáo tổng kết dự án "Xây dựng mô hình sản xuất thử trồng rừng keo, bạch đàn bằng các giống có năng suất cao đã được công nhận". Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.
2. Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2003. Phát triển các loài keo Acacia ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp Hà Nội.
3. Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2010. Báo cáo tổng kết đề tài "Nghiên cứu chọn các dòng keo và bạch đàn chống chịu bệnh có năng suất cao phục vụ trồng rừng kinh tế". Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.
4. Nguyễn Xuân Quát, 2013. Vài ý kiến về việc nghiên cứu chọn và cải thiện giống keo và bạch đàn ở Việt Nam, Tạp chí Khoa học Lâm nghiệp, số 1/2013: 2573-2577

**Người thẩm định:** TS. Phí Hồng Hải