

## ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG, PHÂN BỐ CỦA CÁC LOÀI TRE TRÚC TẠI HUYỆN MỘC CHÂU VÀ VÂN HỒ, TỈNH SƠN LA

TS. Hoàng Thị Hồng Nghiệp<sup>1</sup>, ThS. Lê Tuấn Anh<sup>2</sup>, ThS. Vũ Thị Ngọc Ánh<sup>3</sup>

<sup>1</sup>TS., <sup>3</sup>ThS. Trường Cao đẳng Sơn La

<sup>2</sup>ThS. Chi cục Kiểm Lâm Sơn La

**Tóm tắt:** Đã ghi nhận được 13 loài tre trúc tại Mộc Châu và Vân Hồ, Sơn La thuộc 08 chi gồm: *Arundinaria*, *Bambusa*, *Dendrocalamus*, *Gigantochloa*, *Indosasa*, *Schizostachyum* và *Oligostachyum*. Có 04/13 loài chưa được định danh đến tên loài; Có duy nhất 01 chi với số loài chiếm ưu thế là *Dendrocalamus* với 46,1%. Các chi còn lại chỉ có 01 loài (chiếm tỷ lệ 7,7%); Riêng với *Oligostachyum sp.* và *Arundinaria sp.* chỉ phát hiện tại khu vực huyện Vân Hồ. Các loài tre trúc có số lượng cá thể nhiều và tần xuất bắt gặp lớn với 7/13 loài là: *Dendrocalamus aff pachystachys*, *Dendrocalamus semiscandens*, *Dendrocalamus barbatus*, *Indosasa crassiflora*, *Maclurochloa sp.*, *Schizostachyum pseudolima* và *Oligostachyum sp.*. Các loài còn lại chỉ bắt gặp 1 đến 2 lần/tuyến điều tra; Tre trúc tại khu vực nghiên cứu chủ yếu sinh trưởng ở mức trung bình đến tốt chiếm 84,6%, có 15,4% loài được đánh giá là sinh trưởng xấu là *Gigantochloa albociliata* và *Bambusa sp.*. Phần lớn các loài tre trúc đều mọc tự nhiên trong rừng từ xa xưa và một số ít được trồng tại nương rẫy; Trong 13 loài tre trúc được phát hiện tại khu vực nghiên cứu, có loài mọc cụm, cụm thưa với chiều cao cây và đường kính thân cây lớn ( $H_{VN}$  từ 19-25m,  $H_{DC}$  từ 8,5-9cm) như: *Dendrocalamus aff pachystachys*, *Dendrocalamus aff giganteus*, *Dendrocalamus membranaceus*. Loài mọc tản có chiều cao cây và đường kính thân cây nhỏ ( $H_{VN}$  là 6,4m,  $H_{DC}$  là 2,9cm) như: *Arundinaria sp.* Đã lựa chọn được các loài tre trúc phù hợp cho măng mang lại giá trị kinh tế như: Lành hanh, Măng đắng, Bương phán và Mạy hóc Sơn La.

**Từ khóa:** Tre trúc, hiện trạng, phân bố tại Sơn La

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tre trúc là tập hợp các loài thực vật thuộc họ Hòa thảo (Poaceae hoặc còn gọi là Gramineae). Chúng được thấy ở vùng Nhiệt đới, Á nhiệt đới và Ôn đới, từ vùng thấp đến độ cao 4.000 mét so với mực nước biển, song phân bố tập trung ở vùng thấp và đai cao trung bình, mọc hoang dại hoặc được gây trồng mà một đặc điểm nổi bật là chúng có mặt trong nhiều môi trường sống khác biệt (Dransfiel and Uidjaja, 1995). Ở Việt Nam, thành phần loài tre trúc là rất đa dạng, ước tính có khoảng 194 loài (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2005). Tre trúc là loài mọc nhanh, kỹ thuật gây trồng tương đối đơn giản, có khả năng sinh trưởng trên đất khó canh tác và đất hoang hoá, loài đa tác dụng... nên tre trúc là nguồn tài nguyên phong phú đã và đang được con người sử dụng rộng rãi. Tại Sơn La, nhiều cộng đồng

dân tộc thiểu số sử dụng măng từ các loài tre bản địa đã là nguồn thu nhập quan trọng để trang trải trong cuộc sống gia đình. Tuy nhiên, hầu hết các sản phẩm thân khí sinh và măng tre đều được nhân dân khai thác từ tự nhiên. Do đó, một số loài có giá trị có nguy cơ biến mất tại khu vực. Để lựa chọn được loài tre trúc bản địa đáp ứng các tiêu chí cho măng với năng suất chất lượng tốt việc “Điều tra, đánh giá hiện trạng, phân bố của các loài tre trúc tại huyện Mộc Châu và Vân Hồ, tỉnh Sơn La” là thật sự cần thiết, tạo tiền đề cho nghiên cứu gây trồng, phát triển các loài tre này, góp phần tạo sinh kế cho người dân đặc biệt là người dân miền núi, tạo cảnh quan đẹp, gìn giữ, phát triển rừng bền vững.

### II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## 2.1. Nội dung nghiên cứu

- Điều tra thành phần loài tre trúc tại huyện Mộc Châu và Vân Hồ, tỉnh Sơn La.
- Đánh giá tình hình sinh trưởng, đặc điểm phân bố các loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu.
- Chọn lọc một số loài có măng cho giá trị kinh tế cao

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiến hành điều tra thực địa theo các tuyến, điểm tiêu chuẩn để có những đánh giá về đặc điểm địa hình khu vực nghiên cứu, thành phần loài, tình hình sinh trưởng – phát triển, sự tập mẫu loài cây. Tuyến điều tra được lập đi qua các dạng địa hình, trạng thái rừng và đai cao khác nhau, thuộc địa giới hành chính của 02 huyện thuộc tỉnh Sơn La: Mộc Châu và Vân Hồ với 2 tuyến/huyện (Huyện Mộc Châu: Tuyến 1. Từ bản Nà Mương, xã Nà Mường đến bản Trai, xã Quy Hương. Tuyến 2. Từ bản Sò Lườn, xã Mường Sang đến bản Phách, xã Chiềng Khừa; Huyện Vân Hồ: Từ bản Bó Nhàng, xã Vân Hồ đến bản Phù Lâu, xã Xuân Nha. Tuyến 2. Từ bản Leo đến bản Phụ Mẫu, xã Chiềng Yên). Tổng chiều dài các tuyến là 66km. Quy trình tổ chức điều tra vận dụng theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày

16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

Tiêu chí đánh giá sinh trưởng của tre trúc chủ yếu dựa vào đường kính, chiều cao, hình dáng tán lá của cây và các yếu tố tác động như sâu, bệnh... Việc xác định loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu dựa vào hình thái của cây theo mô tả của Phạm Hoàng Hộ (1999) và Nguyễn Hoàng Nghĩa (2005).

Lựa chọn loài dựa theo các tiêu chí: i) Chất lượng măng (ngon xếp 5 điểm, trung bình xếp 3 điểm, không ngon xếp 2 điểm); ii) Nhu cầu măng của khách hàng (thích xếp 5 điểm, bình thường xếp 3 điểm, không thích xếp 2 điểm); iii) Giá bán trên thị trường (cao xếp 5 điểm, trung bình xếp 3 điểm, thấp xếp 2 điểm); iv) Sản lượng măng thu được (nhiều xếp 5 điểm, trung bình xếp 3 điểm, ít xếp 2 điểm); v) Khả năng chế biến (đa dạng xếp 5 điểm, hạn chế xếp 2 điểm)

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Thành phần loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu

Thành phần loài tre trúc trên 04 tuyến điều tra tại 02 huyện Mộc Châu và Vân Hồ, tỉnh Sơn La được thể hiện trong bảng 3.1 sau:

**Bảng 3.1. Thành phần loài tre trúc tại Mộc Châu và Vân Hồ, Sơn La năm 2020**

STT	Tên phổ thông	Tên địa phương	Tên khoa học
(1)	(2)		(3)
<b>I</b>	<b>Chi Sặt</b>		<b>Arundinaria</b>
1	Măng dê	Nó bẻ	<i>Arundinaria sp.</i>
<b>II</b>	<b>Chi tre</b>		<b>Bambusa</b>
2	Mạ lông	Mạ lông	<i>Bambusa sp.</i>
<b>III</b>	<b>Chi Luông</b>		<b>Dendrocalamus</b>
3	Bát độ	Bát độ	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> <b>Munro</b>
4	Bương phân	Mạ púa cay na, Mạ púa	<i>Dendrocalamus aff pachystachys</i> <b>Hsueh et D.Z.Li</b>
5	Bương lớn	Bương xanh, Mạ púa moi	<i>Dendrocalamus aff giganteus</i> <b>Munro</b>
6	Mạ hóc Sơn La	Mạ hóc	<i>Dendrocalamus semiscandens</i> <b>Hsueh et D.Z.Li</b>
7	Mạ sang	Mạ sang	<i>Dendrocalamus membranaceus</i> <b>Munro</b>
8	Luông	Luông	<i>Dendrocalamus barbatus</i> <b>Hsueh et D.Z.Li</b>
<b>IV</b>	<b>Chi Le</b>		<b>Gigantochloa</b>
9	Mạ lay	Mạ lay	<i>Gigantochloa albociliata</i> ( <b>Munro</b> ) <b>Kurz</b>
<b>V</b>	<b>Chi Vầu đăng</b>		<b>Indosasa</b>
10	Măng đăng	Măng đăng	<i>Indosasa crassiflora</i> <b>McClure</b>

	(Trúc lá mập)		
<b>VI</b>	<b>Chi Giang</b>		<b>Maclurochloa</b>
11	Giang Tuần Giáo	Giang	<i>Maclurochloa sp.</i>
<b>VII</b>	<b>Chi Nứa</b>		<b>Schizostachyum</b>
12	Nứa lá nhỏ	Nứa	<i>Schizostachyum pseudolima McClure</i>
<b>VIII</b>	<b>Chi Lành hanh</b>		<b>Oligostachyum</b>
13	Lành hanh	Măng Anh	<i>Oligostachyum sp.</i>

Qua kết quả ở bảng 3.1 cho thấy: Đã ghi nhận được 13 loài tre trúc thuộc 08 chi gồm: Chi sắt (*Arundinaria*), Chi tre (*Bambusa*), Chi luồng (*Dendrocalamus*), Chi le (*Gigantochloa*), Chi vầu đặng (*Indosasa*), Chi nứa (*Schizostachyum*) và Chi lành anh

(*Oligostachyum*) tại khu vực điều tra. Có 04/13 loài chưa được định danh đến tên loài là: Măng dê (*Arundinaria sp.*), Mạ luông (*Bambusa sp.*), Giang Tuần Giáo (*Maclurochloa sp.*) và Lành hanh (*Oligostachyum sp.*)

**Bảng 3.2. Sự đa dạng về thành phần loài tre trúc tại Mộc Châu và Vân Hồ, Sơn La**

STT	Chi	Tên khoa học	Số loài	Tỷ lệ % số loài
1	Chi Sắt	<i>Arundinaria</i>	1	7,7
2	Chi tre	<i>Bambusa</i>	1	7,7
3	Chi Luông	<i>Dendrocalamus</i>	6	46,1
4	Chi Le	<i>Gigantochloa</i>	1	7,7
5	Chi Vầu đặng	<i>Indosasa</i>	1	7,7
6	Chi Giang	<i>Maclurochloa</i>	1	7,7
7	Chi Nứa	<i>Schizostachyum</i>	1	7,7
8	Chi Lành hanh	<i>Oligostachyum</i>	1	7,7
<b>Tổng</b>			<b>13</b>	<b>100,0</b>

Kết quả ở bảng 3.2 cho thấy: Thành phần loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu, có duy nhất 01 chi với số loài chiếm ưu thế là Chi luồng với 6/13 loài, chiếm 46,1%. Các chi còn lại đều có số loài rất ít, chỉ 01 loài, chiếm tỷ lệ 7,7%.

Khi so sánh với số liệu của các công trình đã công bố trong nước cho thấy: Thành phần loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu là 13 loài, nhiều hơn 6 loài so với công trình nghiên cứu của Vũ Văn Thuận (2013). Khi nghiên cứu thành phần loài tre nứa tại Mộc Châu để phục vụ công nghiệp chế biến mây tre đan truyền thống Vũ Văn Thuận đã thống kê được 07 loài tre nứa gồm: Lùng, Nứa, Giang, Hóp, Vầu, Mạ Sang và Bương. Riêng với Lành hanh (*Oligostachyum sp.*) và Măng dê (*Arundinaria sp.*) chỉ thấy xuất hiện tại khu vực huyện Vân Hồ và không được phát hiện tại huyện Mộc

Châu. Các loài còn lại có phân bố cả ở hai huyện.

Trên thực tế điều tra tuyến cho thấy các loài tre trúc có số lượng cá thể nhiều và tần xuất bắt gặp lớn với 7/13 loài là: Bương phần (*Dendrocalamus aff pachystachys*), Mạ hóc Sơn La (*Dendrocalamus semiscandens*), Luông (*Dendrocalamus barbatus*), Măng đặng (*Indosasa crassiflora*), Giang Tuần Giáo (*Maclurochloa sp.*), Nứa lá nhỏ (*Schizostachyum pseudolima*) và Lành hanh (*Oligostachyum sp.*). Các loài còn lại tần xuất bắt gặp ít chỉ gặp 1 đến 2 lần/tuyến điều tra.

### **3.2. Tình hình sinh trưởng, đặc điểm phân bố các loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu**

Qua quá trình điều tra thực địa về hình sinh trưởng, điều kiện trồng các loài tre trúc tại khu vực nghiên cứu cho kết quả ở bảng 3.3 sau:

**Bảng 3.3. Tình hình sinh trưởng, đặc điểm phân bố các loài tre trúc tại Mộc Châu và Vân Hồ, Sơn La**

STT	Loài	H <sub>VN</sub> (m)	D <sub>1.3</sub> (cm)	Tình hình sinh trưởng	Điều kiện gây trồng
1	Măng dê	6,4	2,9	Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng và trồng tại nương rẫy
2	Mạ lông	7	3,1	Xấu	Trồng tại vườn nhà số lượng ít, có một vài khóm
3	Bát độ	12	8	Trung bình	Trồng tại nương rẫy
4	Bương phần	19	8,8	Trung bình - Tốt	Trồng tại nương rẫy
5	Bương lớn	20	9	Tốt	Trồng tại nương rẫy
6	Mạ hóc Sơn La	17,5	9,4	Trung bình - Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng và trồng tại nương rẫy
7	Mạ sang	25	8,5	Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng
8	Luồng	16,1	8,5	Trung bình - Tốt	Trồng tại nương rẫy
9	Mạ lay	3,8	2,1	Xấu	Mọc tự nhiên tại nương rẫy, đã bị khai thác và chặt phá nhiều để trồng cây nông nghiệp
10	Măng đắng	7,4	5,1	Trung bình - Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng và trồng tại nương rẫy
11	Giang Tuần Giáo	13,5	3,4	Trung bình - Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng hỗn giao với cây gỗ và tre nứa
12	Nứa lá nhỏ	12	4,8	Trung bình - Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng hỗn giao với cây gỗ và tre nứa
13	Lành hanh	10,7	4,8	Tốt	Mọc tự nhiên trong rừng và trồng tại nương rẫy

Qua kết quả ở bảng 3.3 cho thấy: Tre trúc tại khu vực nghiên cứu chủ yếu sinh trưởng ở mức trung bình đến tốt 11/13 loài, chiếm 84,6%, chỉ có 02 loài là Mạ lay (*Gigantochloa albociliata*) và Mạ lông (*Bambusa sp.*), chiếm 15,4% được đánh giá là sinh trưởng xấu do đã bị khai thác kiệt. Phần lớn các loài tre trúc đều mọc tự nhiên trong rừng từ xa xưa và một số ít được gây trồng tại nương rẫy.

Trong 13 loài tre trúc được phát hiện tại khu vực nghiên cứu, có loài mọc tản, loài mọc cụm thưa và loài mọc cụm. Có loài mọc cụm, cụm thưa với chiều cao cây và đường kính thân cây lớn (H<sub>VN</sub> từ 19 -25m, H<sub>DC</sub> từ 8,5 -9cm) như: Bương phần (*Dendrocalamus aff pachystachys*), Bương lớn (*Dendrocalamus aff giganteus*), Mạ

sang (*Dendrocalamus membranaceus*). Loài mọc tản có chiều cao cây và đường kính thân cây nhỏ (H<sub>VN</sub> là 6,4m, H<sub>DC</sub> là 2,9cm) như: Măng Dê (*Arundinaria sp.*).

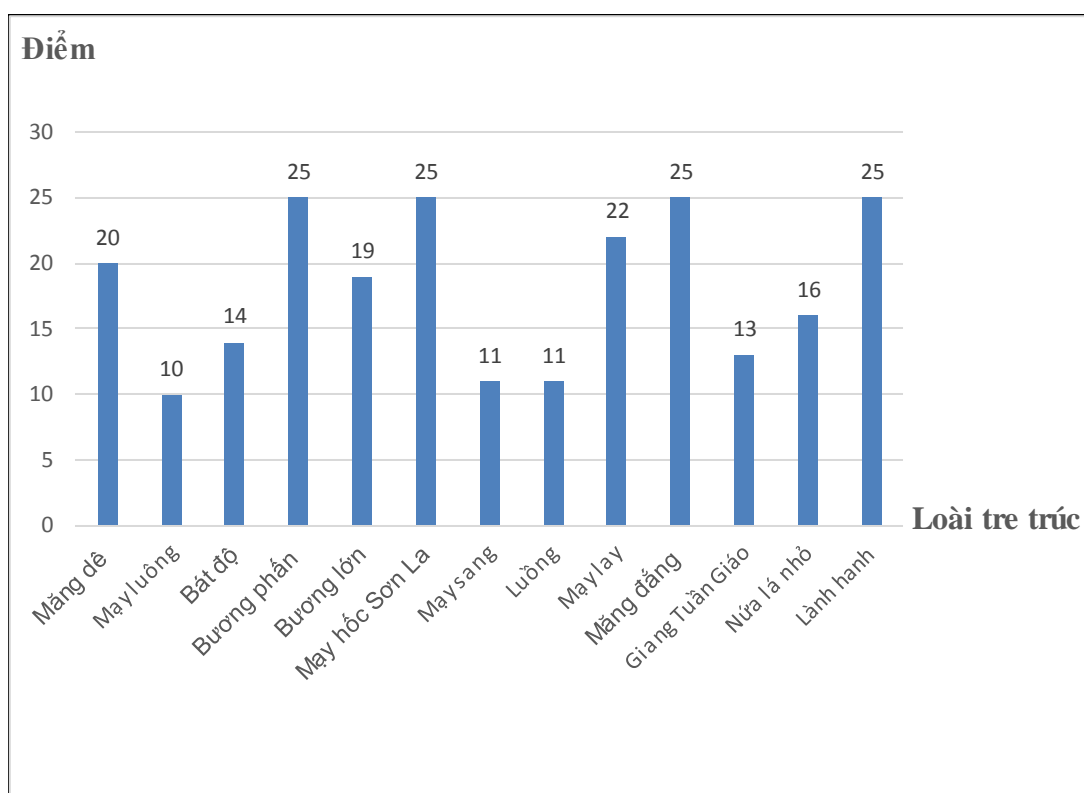
Vậy qua kết quả điều tra và đánh giá về tình hình sinh trưởng, đặc điểm phân bố các loài tre trúc tại Sơn La cho thấy: Tre trúc khá phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại Sơn La nói chung và khu vực Mộc Châu, Vân Hồ nói riêng. Đây là yếu tố quan trọng trong quá trình định hướng gây trồng tre trúc tại Vân Hồ sau này.

### **3.3. Chọn lọc một số loài có măng cho giá trị kinh tế cao**

Điểm đánh giá theo từng tiêu chí tre trúc được lựa chọn phù hợp cho măng được tổng hợp theo bảng 3.4 và hình 3.5 sau:

**Bảng 3.4. Đánh giá theo tiêu chí cây được lựa chọn phù hợp cho măng**

STT	Loài	Chất lượng măng	Nhu cầu khách hàng	Giá bán trên thị trường	Sản lượng măng thu được	Khả năng chế biến
1	Măng dê	Ngon	Thích	Trung bình	Ít	Đa dạng
2	Mạ lông	Không ngon	Không thích	Thấp	Ít	Hạn chế
3	Bát độ	Trung bình	Không thích	Thấp	Nhiều	Hạn chế
4	Bương phần	Ngon	Thích	Cao	Nhiều	Đa dạng
5	Bương lớn	Trung bình	Bình thường	Trung bình	Nhiều	Đa dạng
6	Mạ hóc Sơn La	Ngon	Thích	Cao	Nhiều	Đa dạng
7	Mạ sang	Không ngon	Không thích	Thấp	Trung bình	Hạn chế
8	Luồng	Không ngon	Không thích	Thấp	Trung bình	Hạn chế
9	Mạ lay	Ngon	Thích	Cao	Ít	Đa dạng
10	Măng đắng	Ngon	Thích	Cao	Nhiều	Đa dạng
11	Giang Tuần Giáo	Trung bình	Bình thường	Trung bình	Ít	Hạn chế
12	Nửa lá nhỏ	Trung bình	Bình thường	Trung bình	Nhiều	Hạn chế
13	Lành hanh	Ngon	Thích	Cao	Nhiều	Đa dạng



**Hình 3.1. Điểm tiêu chí tre trúc phù hợp cho măng**

Từ kết quả ở bảng 3.4 và hình 3.1 cho thấy có 04/13 loài tre trúc có mức điểm cao nhất cùng đạt 25 điểm gồm: Lành hanh, Măng đắng, Bương phần và Mạ hóc Sơn La. Các loài còn lại có mức điểm dao động từ 10 đến 20 điểm. Đây cũng là căn cứ chính để lựa chọn loài tre trúc phù hợp cho măng có giá trị kinh tế cao, từ đó có định hướng nghiên cứu, bố trí thí nghiệm nhân giống, gây trồng và phát triển các loài tre trúc này.

#### IV. KẾT LUẬN

- **Thành phần loài tre trúc tại Sơn La:** Đã xác định được tổng số 13 loài tre trúc tại huyện Mộc Châu và Vân Hồ, thuộc 8 chi gồm: Chi sặt, Chi tre, Chi Luồng, Chi Le, Chi Vầu đắng, Chi Nứa và Chi Lành hanh. Có 04/13 loài chưa được định danh đến tên loài là: Măng dê, Mạ luông, Giang Tuần Giáo và Lành hanh

- **Tình hình sinh trưởng, đặc điểm phân bố các loài tre trúc tại Sơn La:** Tre trúc tại khu vực nghiên cứu chủ yếu sinh trưởng ở mức trung bình đến tốt 11/13 loài, chiếm 84,6%, chỉ có 02 loài là Mạ lay và Mạ luông, chiếm 15,4% được đánh giá là sinh trưởng xấu do đã bị khai thác kiệt để lấy đất trồng cây nông nghiệp như: Chuối, ngô... Phần lớn các loài tre trúc đều mọc tự nhiên trong rừng từ xa xưa và một số ít được gây trồng tại nương rẫy.

- **Chọn lọc một số loài có măng cho giá trị kinh tế cao:** Dựa vào các tiêu chí đã lựa chọn được các loài tre trúc phù hợp cho măng mang lại giá trị kinh tế như: Lành hanh, Măng đắng,

Bương phần và Mạ hóc Sơn La.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hoàng Hộ (1999), *Cây cỏ Việt Nam*, tập 3, trang 600-627, Nxb Trẻ Tp HCM.
2. Nguyễn Hoàng Nghĩa (2005), *Tre trúc Việt Nam*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội: 206 trang.
3. Cao Đình Sơn (2015), Kết quả nghiên cứu, chọn lọc một số loài tre trúc bản địa lấy măng tại huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT, tháng 12/2015, tr. 268-272.
4. Vũ Văn Thuận (2013), *Nghiên cứu đánh giá vùng nguyên liệu mây, tre phục vụ công nghiệp chế biến và nghề mây tre đan truyền thống tỉnh Sơn La*, Đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ tỉnh Sơn La.
5. Gupta D. & Ranjan R. (2016), *Role of bamboo in sustainable development*, ASJ International Journal of Advances in Scientific Research and Reviews, 2(1):25-32.
6. Naithani H.B. (2010). *Bamboo diversity in North East India*. In Sabhapati Nath, Sanjay Singh, Animesh Sinha, Ravindra Krishnamurty and Rameshwar Das (Eds). Conservation and Management of Bamboo Resource. Held in 2010 at Institute of forest productivity, ICFRE Ranchi, 14-25.

## EVALUATING THE STATUS AND DISTRIBUTION OF BAMBOO SPECIES IN MOC CHAU AND VAN HO DISTRICTS, SON LA PROVINCE

TS. Hoang Thi Hong Nghiep<sup>1</sup>, ThS. Le Tuan Anh<sup>2</sup>, ThS. Vũ Thị Ngọc Anh<sup>3</sup>

Sonla College  
Sonla Forest Protection

**Abstract:** The research recorded 13 bamboo species in Moc Chau and Van Ho, Son La of 08 genres. 4 out of 13 species have not been identified to the species name. Only 01 genus is predominant with *Dendrocalamus* (46,1%), and other genres with one species (7,7%); *Oligostachyum* sp. and *Arundinaria* sp. are only found in Van Ho district. 7/13 Bamboo species with a large number of individuals and high frequency of encounters. Bamboos species in the case study mainly grow at medium level, with most of them naturally growing in the forest and a few in shifting cultivation. Of 13 bamboo species, some grow in clusters, sparse clusters with great height and diameter (HVN, 19-25m; HDC, 8.5-9cm) while the scattered species are significantly smaller (HVN 6.4m, HDC, 2.9cm). Some bamboo species selected for bamboo shoots with economic value are *Oligostachyum* sp, *Indosasacrassiflora*, *Dendrocalamus aff pachystachys* and *Dendrocalamus semiscandens*..

**Keywords:** Bamboo, Status, Distribution of Son La province

---

Ngày nhận bài: 10/08/2021. Ngày nhận đăng: 24/12/2021.

Liên lạc: Hoàng Thị Hồng Nghiệp, e - mail: hoanghongnghiep@gmail.com