

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 11366-7:2023

Xuất bản lần 1

**RỪNG TRỒNG - YÊU CẦU LẬP ĐỊA
- PHẦN 7: MẮC CA**

Plantation Forest - Condition requirements

- Part 7: Macadamia

HÀ NỘI - 2023

Lời nói đầu

TCVN 11366-7: 2023 do Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 11366, Rừng trồng - Yêu cầu lập địa gồm các phần sau:

TCVN 11366-1: 2016, *Phần 1: Keo tai tượng và Keo lai*;

TCVN 11366-2: 2016, *Phần 2: Bạch đàn lai*;

TCVN 11366-3: 2019, *Phần 3: Keo lá tràm*;

TCVN 11366-4: 2019, *Phần 4: Keo chịu hạn*;

TCVN 11366-5: 2021, *Phần 5: Phi lao*;

TCVN 11366-6: 2021, *Phần 6: Xoan chịu hạn*;

TCVN 11366-7: 2023, *Phần 7: Mắc ca*;

Rừng trồng - Yêu cầu lập địa - Phần 7: Mắc ca

Plantation Forest - Condition requirements - Part 7: Macadamia

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu lập địa trồng cây Mắc ca (*Macadamia integrifolia*).

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là cần thiết để áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 8567: 2010, *Chất lượng đất - Phương pháp xác định thành phần cấp hạt*,

TCVN 6492: 2011 (ISO 10523:2008), *Chất lượng nước - Xác định pH*.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Lập địa (Site)

Nơi sống của cây rừng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố ngoại cảnh tác động lên chúng, bao gồm yếu tố khí hậu, đất đai, thảm thực vật.

3.2

Độ dày tầng đất (Soil depth)

3.2.1 Độ dày của tầng phát sinh (theo phát sinh học)

Độ dày của lớp vỏ phong hóa gồm độ dày tầng A (tầng mặt) + độ dày tầng B (tầng phong hóa), tính từ mặt đất đến ranh giới bên trên của tầng C (tầng mẫu chất).

3.2.2 Độ dày của tầng sản xuất (theo sinh thái học)

Độ dày tính từ mặt đất đến ranh giới bên trên của tầng kết cứng (có kết von, đá ong, đá lẫn chiếm lớn hơn 70 % bề mặt phẳng diện), tầng nước ngầm hay tầng chứa muối hạn chế sự phát triển của bộ rễ cây.

3.3

Độ đá lẫn (Stone and gravel content)

Hàm lượng các cục kết cứng có thành phần, kích thước, hình dạng khác nhau lẫn trong đất, được xác định bằng phần trăm khối lượng hay thể tích đá so với tổng khối lượng hay thể tích đất.

3.4

pH_{KCl} của đất (Soil pH_{KCl})

Độ chua trao đổi của đất được biểu thị bởi nồng độ H⁺ của dung dịch bám trên bề mặt của đất bị đẩy ra ngoài dung dịch đất nhờ dung dịch muối trung tính KCL.

3.5

Thành phần cơ giới đất/thành phần cấp hạt (Soil texture/sparticle size class)

Hàm lượng những hạt đất cơ bản có kích thước khác nhau, được tính bằng mm và được biểu thị bằng phần trăm (%) theo khối lượng đất khô kiệt.

3.6

Mưa phùn (Drizzle)

Một hiện tượng ngưng tụ hơi nước thành những hạt nhỏ hơn giọt mưa - đường kính nhỏ hơn 0.5 mm. Mưa phùn thường được tạo ra bởi những đám mây thấp. Lượng mưa đo được từ mưa phùn vào khoảng 1 mm mỗi ngày hoặc ít hơn, ở độ cao từ 100m - 300m các hạt mưa li ti sẽ rơi xuống.

4 Yêu cầu lập địa

Bảng 1 – Điều kiện lập địa gây trồng cây Mắc ca

Chỉ tiêu	Yêu cầu	
	Thích hợp (S1)	Ít thích hợp (S2)
I. Điều kiện khí hậu		
1. Nhiệt độ trung bình năm (°C)	Từ 15 đến nhỏ hơn 25	Từ 10 đến nhỏ hơn 15 hoặc từ 25 đến nhỏ hơn 35
2. Lượng mưa trung bình năm (mm)	Từ 1600 đến nhỏ hơn 2500	Từ 1200 đến nhỏ hơn 1600 hoặc từ 2500 đến nhỏ hơn 2800
3. Số tháng trong năm có lượng mưa lớn hơn 100 mm (tháng)	Từ 6 đến 8	3 đến 4
4. Mưa phùn ở thời điểm ra hoa	Không có	Không có mưa phùn kéo dài
II. Điều kiện địa hình		
5. Độ cao so với mực nước biển (m):	Từ 50 đến 1200	Từ 30 đến 50 hoặc 1200 đến 1700
6. Độ dốc (°)	Nhỏ hơn 15	Từ 15 đến nhỏ hơn 40 phải có đường đồng mức
III. Điều kiện đất		
7. Tên nhóm, loại đất	Fk, Fu, Fp, Xa, A	Fq, Fa, X, Ft, H
8. Thành phần cơ giới	Thịt nhẹ đến thịt trung bình	Thịt nặng đến sét nhẹ và sét trung bình
9. Độ dày tầng đất (cm)	Lớn hơn 70	Từ 50 đến 70
10. Độ đá lẫn (%)	Thấp hơn 10	Từ 10 đến nhỏ hơn 20
11. Độ pH _{KCl}	Từ 4,5 đến nhỏ hơn 6,0	Từ 4 đến nhỏ hơn 6,5
IV. Trạng thái thực bì		
12. Trạng thái thực bì	Đất trống núi đất; Đất có cây gỗ tái sinh núi đất; Đất rừng trồng sau khai thác	Đất trống núi đá; Đất có cây gỗ tái sinh núi đá

CHÚ THÍCH: Tên nhóm, loại đất

Ký hiệu	Tên nhóm, loại đất
A	Đất mùn trên núi cao
Fk	Đất nâu đỏ trên đá mac ma ba zơ và trung tính
Fa	Đất vàng đr trên đá mac ma axit
Fq	Đất vàng nhạt trên đá cát
Fp	Đất nâu vàng trên phù sa cổ
Ft	Đất nâu tím trên đá mác ma ba zơ
Fu	Đất nâu vàng trên đá mac ma ba zơ và trung tính
Xa	Đất xám trên đá Macma acid và đá cát
H	Đất mùn vàng đỏ trên núi
X	Đất xám

CHÚ THÍCH: Phân chia thành phần cơ giới đất

Tên thành phần cơ giới đất	Hàm lượng sét vật lý (% cấp hạt có kích thước < 0,02 mm)	Hàm lượng cát vật lý (% cấp hạt có kích thước ≥ 0,02 mm)
Thành phần cơ giới trung bình (Thịt nhẹ - Thịt trung bình)	Từ 20 đến dưới 40	Từ trên 60 đến 80
Thành phần cơ giới hơi nặng (Thịt nặng đến sét nhẹ và sét trung bình)	Từ 40 đến dưới 80	Từ trên 20 đến 60

Bảng 2- Phương pháp xác định

Chỉ tiêu	Cách xác định
1. Nhiệt độ trung bình (°C)	Số liệu tại trạm khí tượng thủy văn gần nhất nơi gây trồng trong thời gian 3 năm
2. Lượng mưa trung bình năm (mm)	Số liệu tại trạm khí tượng thủy văn gần nhất nơi gây trồng trong thời gian 3 năm
3. Số tháng có lượng mưa lớn hơn 100 mm	Số liệu tại trạm khí tượng thủy văn gần nhất nơi gây trồng trong thời gian 3 năm
4. Mưa phùn	Số liệu tại trạm khí tượng thủy văn gần nhất nơi gây trồng trong thời gian 3 năm
5. Độ cao so với mực nước biển (m):	Sử dụng GPS cầm tay kết hợp bản đồ địa hình
6. Độ dốc (°)	Sử dụng thiết bị đo độ dốc chuyên dùng
7. Tên nhóm, loại đất	Kiểm tra và quan sát tại hiện trường
8. Thành phần cơ giới	Lấy mẫu đất phân tích theo TCVN 7538-2:2005 Xác định thành phần cơ giới theo TCVN 8567:2010
9. Độ dày tầng đất	Đào ngẫu nhiên tối thiểu 3 phẫu diện, đo bằng thước
10. Độ đá lẫn (%)	Kiểm tra và quan sát tại hiện trường
11. Độ pH _{KCl}	Bằng thiết bị đo chuyên dùng
12. Trạng thái thực bì	Kiểm tra và quan sát tại hiện trường

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1]. Phân viện quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp, 2005, *Chương trình điều tra bổ sung, chỉnh lý xây dựng bản đồ đất các tỉnh vùng Tây Nguyên, Viện quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp*
- [2]. Phân viện Quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp Miền trung, 2005, *Chương trình điều tra bổ sung, chỉnh lý xây dựng bản đồ đất các tỉnh vùng Tây Nguyên, Viện quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp*
- [3]. Viện quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp, 2004, *Báo cáo đất tỉnh Lai Châu*
- [4]. Viện quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp, 2004, *Báo cáo đất tỉnh Điện Biên*
- [5]. Trung tâm tài nguyên và môi trường, 2005, *Báo cáo bản đồ đất tỉnh Lào Cai*
- [6]. Viện quy hoạch và thiết kế Nông nghiệp, 2004, *Điều tra bổ sung, chỉnh lý bản đồ đất tỉnh Sơn La*
- [7]. Hà Quang Khải, Đỗ Đình Sâm, Đỗ Thanh Hoa, 2002. *Đất Lâm nghiệp*. Trường Đại học Lâm nghiệp.
- [8]. Nguyễn Đức Ngữ, Nguyễn Trọng Hiệu, 2004. *Khí hậu và tài nguyên khí hậu Việt Nam*. Viện Khí tượng Thủy văn. Nxb Nông nghiệp Hà Nội.
- [9]. Đỗ Đình Sâm, Ngô Đình Quế, Vũ Tấn Phương, 2005. *Cẩm nang đánh giá đất phục vụ trồng rừng*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật.
- [10]. Bộ Lâm nghiệp, 1993. *Thuật ngữ Lâm nghiệp*. Nxb Nông nghiệp Hà Nội.
- [11]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, 2016. *TCVN 11366-2:2016: Rừng trồng – Yêu cầu lập địa- Phần 2: Bạch đàn lai*
- [12]. Báo cáo kết quả đề tài "Khảo nghiệm giống và đánh giá khả năng phát triển cây Macadamia tại Việt Nam" (giai đoạn 2: 2006-2010; giai đoạn 3: 2011-2015), *Viện Nghiên cứu Giống và Công nghệ sinh học Lâm nghiệp, 2010, 2015*
- [13]. Paul O' Hare; Ross Loebel; Ian Skinner, *Trồng Macadamia ở Australia, do Lê Đình Khả dịch, Nhà xuất bản nông nghiệp (2003)*.
- [14]. Quyết định số 3697/QĐ-BNN-TCLN ngày 24 tháng 9 năm 2018 về việc ban hành hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc, thu hoạch quả và sơ chế hạt cây Mắc ca