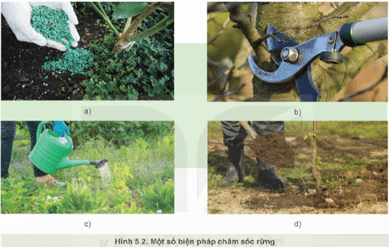
# Bài 5: Kĩ thuật trồng và chăm sóc rừng

**Giải Công nghệ 12 Bài 5: Kĩ thuật trồng và chăm sóc rừng**  
**Mở đầu trang 26 Công nghệ 12**: Trồng rừng thường được thực hiện vào những thời gian nào trong năm? Trồng rừng như thế nào là đúng kĩ thuật? Chăm sóc rừng trồng (Hình 5.1) gồm những công việc nào?  
  
**Lời giải:**  
- Thời gian trồng rừng thực hiện như sau:  
  
  
  
  
**Khu vực**  
  
  
**Thời gian**  
  
  
  
  
Miền Bắc  
  
  
tháng 2 – tháng 7  
  
  
  
  
Miền Trung  
  
  
tháng 9 – tháng 12  
  
  
  
  
Miền Nam  
  
  
tháng 5 – tháng 11  
  
  
  
  
- Trồng rừng đúng kĩ thuật:  
  
  
  
  
**Quy trình**  
  
  
**Kĩ thuật**  
  
  
  
  
Chuẩn bị  
  
  
Chọn giống cây phù hợp, chuẩn bị đất trồng (tơi xốp, thoát nước tốt), lựa chọn cây con (khỏe mạnh, không sâu bệnh, đủ rễ).  
  
  
  
  
Kĩ thuật trồng cây  
  
  
Lựa chọn thời vụ, mật độ và kĩ thuật phù hợp.  
  
  
  
  
Chăm sóc  
  
  
Tưới nước, bón phân, phòng trừ sâu bệnh, cắt tỉa và vun xới.  
  
  
  
  
Bảo vệ cây rừng  
  
  
   
  
  
  
  
- Chăm sóc rừng trồng gồm những công việc sau:  
+ Phát quang, làm cỏ  
+ Xới đất, vun gốc  
+ Bón phân, tưới nước  
+ Tỉa dặm  
+ Phòng trừ sâu bệnh  
**I. Trồng rừng**  
**Khám phá trang 26 Công nghệ 12**: Giải thích cơ sở lựa chọn thời vụ trồng rừng ở các vùng miền khác nhau của nước ta  
**Lời giải:**  
Giải thích cơ sở lựa chọn thời vụ trồng rừng ở các vùng miền khác nhau của nước ta:  
  
  
  
  
**Vùng miền**  
  
  
**Thời vụ**  
  
  
**Giải thích**  
  
  
  
  
Miền bắc  
  
  
Mùa xuân  
  
  
Mưa phùn, ẩm ướt, thích hợp cho cây con bén rễ, phát triển.  
  
  
  
  
Mùa xuân hè  
  
  
Trời mát mẻ, ít mưa, ít sâu bệnh, cây dễ thích nghi và phát triển tốt.  
  
  
  
  
Miền trung  
  
  
Mùa mưa  
  
  
Có lượng mưa lớn, giúp cây con sinh trưởng mạnh mẽ. Ẩm độ cao, ít nắng nóng, hạn chế bốc hơi nước, cây dễ sống.  
  
  
  
  
Miền nam  
  
  
Mùa mưa  
  
  
Lượng mưa dồi dào, thích hợp cho nhiều loại cây rừng phát triển.  
  
  
  
  
**Khám phá trang 27 Công nghệ 12**: So sánh ưu, nhược điểm của trồng rừng bằng gieo hạt thẳng và trồng rừng bằng cây con.  
**Lời giải:**  
So sánh ưu, nhược điểm của trồng rừng bằng gieo hạt thẳng và trồng rừng bằng cây con:  
  
  
  
  
   
  
  
**Trồng rừng bằng gieo hạt thẳng**  
  
  
**Trồng rừng bằng cây con**  
  
  
  
  
Ưu điểm  
  
  
- Chi phí thấp.  
- Tỷ lệ cây sống cao.  
- Rễ cây phát triển mạnh.  
- Tạo được thảm thực bì đa dạng.  
  
  
- Thời gian sinh trưởng ngắn.  
- Tỷ lệ cây sống cao.  
- Cây con ít bị ảnh hưởng bởi sâu bệnh.  
  
  
  
  
Nhược điểm  
  
  
- Thời gian sinh trưởng dài  
- Tỷ lệ nảy mầm thấp  
- Cây con dễ bị ảnh hưởng bởi sâu bệnh  
  
  
- Chi phí cao  
- Rễ cây phát triển chưa mạnh  
- Có thể ảnh hưởng đến đa dạng sinh học  
  
  
  
  
   
**Kết nối năng lực trang 27 Công nghệ 12**: Mô tả kĩ thuật trồng một loài cây rừng mà em biết  
**Lời giải:**  
Mô tả kĩ thuật trồng một loài cây rừng mà em biết: Cây keo  
  
  
  
  
**Quy trình**  
  
  
**Mô tả**  
  
  
  
  
Chuẩn bị  
  
  
- Giống cây: Chọn giống cây keo lai phù hợp với điều kiện khí hậu, đất đai và mục đích trồng rừng. Nên chọn cây giống có nguồn gốc rõ ràng, chất lượng tốt.  
- Đất trồng: Cây keo lai có thể phát triển trên nhiều loại đất, nhưng thích hợp nhất là đất thịt nhẹ, tơi xốp, thoát nước tốt. Cần cày xới, bón phân lót trước khi trồng.  
- Thời vụ trồng: Vụ xuân (tháng 2 - tháng 4) và vụ thu (tháng 8 - tháng 10).  
  
  
  
  
Trồng cây  
  
  
- Mật độ trồng: 1600 - 2000 cây/ha, hàng cách hàng 3m, cây cách cây 2m.  
- Kỹ thuật trồng: Đào hố có kích thước phù hợp với bầu cây con. Đặt cây con vào hố, lấp đất và nén chặt xung quanh gốc cây. Tưới nước cho cây sau khi trồng.  
  
  
  
  
Chăm sóc  
  
  
- Tưới nước: Tưới nước thường xuyên cho cây, đặc biệt là vào mùa khô. Lượng nước tưới tùy thuộc vào loại cây, thời tiết và điều kiện đất đai.  
- Bón phân: Bón phân theo từng giai đoạn phát triển của cây. Sử dụng các loại phân bón phù hợp với từng loại cây.  
- Phòng trừ sâu bệnh: Thường xuyên kiểm tra, phát hiện và phòng trừ sâu bệnh kịp thời. Sử dụng các biện pháp phòng trừ sâu bệnh tổng hợp, ưu tiên biện pháp sinh học.  
- Cắt tỉa, vun xới: Cắt tỉa cành, nhánh để tạo tán cây đẹp, thông thoáng. Vun xới đất quanh gốc cây để giúp cây phát triển tốt.  
  
  
  
  
**II. Chăm sóc rừng**  
**Khám phá trang 28 Công nghệ 12**: Vì sao nên làm cỏ, vun xới trước khi phân thúc?  
**Lời giải:**  
Nên làm cỏ, vun xới trước khi phân thúc vì:  
- Làm cho đất tơi xốp.  
- Tăng khả năng thấm nước, trừ cỏ dại cạnh tranh thức ăn với cây rừng.  
- Phá bỏ nơi ẩn nấp của sâu bệnh hại.  
**Khám phá trang 29 Công nghệ 12**: Quan sát, nêu tên, ý nghĩa các biện pháp chăm sóc rừng phù hợp trong Hình 5.2  
  
**Lời giải:**  
Tên, ý nghĩa các biện pháp chăm sóc rừng:  
  
  
  
  
**Hình**  
  
  
**Tên**  
  
  
**Ý nghĩa**  
  
  
  
  
Hình 5.2.a  
  
  
Bón phân thúc  
  
  
Giúp nâng cao độ phì nhiêu của đất và khả năng sinh trưởng, phát triển của rừng, nâng cao sản lượng và chất lượng sản phẩm thu hoạch.  
  
  
  
  
Hình 5.2.b  
  
  
Tỉa cành, tỉa thưa  
  
  
Nâng cao hiệu quả quá trình trao đổi chất, cây sinh trưởng nhanh, giảm khuyết tật, nâng cao chất lượng gỗ,...  
  
  
  
  
Hình 5.2.c  
  
  
Tưới nước  
  
  
Giúp nâng cao tỉ lệ sống và khả năng sinh trưởng, phát triển của cây rừng.  
  
  
  
  
Hình 5.2.d  
  
  
Làm cỏ, vun xới  
  
  
Làm cho đất tơi xốp, tăng khả năng thấm nước, trừ cỏ dại cạnh tranh thức ăn với cây rừng và phá bỏ nơi ẩn nấp của sâu bệnh hại.  
  
  
  
  
   
**Kết nối năng lực trang 29 Công nghệ 12**: Nêu thực trạng chăm sóc rừng trồng ở nước ta  
**Lời giải:**  
Thực trạng chăm sóc rừng trồng ở nước ta:  
- Tăng cường công tác bảo vệ rừng.  
- Thực hiện không đồng bộ công tác chăm sóc rừng.  
- Nhận thức về tầm quan trọng của chăm sóc rừng trồng ngày càng được nâng cao  
- Kỹ thuật chăm sóc rừng trồng ngày càng được cải thiện  
- Hệ thống khuyến nông, khuyến lâm chưa hiệu quả  
- Tình trạng khai thác rừng trái phép còn xảy ra  
**Luyện tập**  
**Luyện tập 1 trang 29 Công nghệ 12**: Nêu các thời vụ chính ở nước ta. Giải thích vì sao thời vụ trồng rừng ở miền Bắc, miền Trung, miền Nam khác nhau.  
**Lời giải:**  
\* Các thời vụ chính ở nước ta:  
  
  
  
  
**Vùng**  
  
  
**Thời vụ**  
  
  
  
  
Miền Bắc  
  
  
mùa xuân hoặc mùa xuân hè (tháng 2 – tháng 7)  
  
  
  
  
Miền Trung  
  
  
mùa mưa (tháng 9 – tháng 12)  
  
  
  
  
Miền Nam  
  
  
mùa mưa (tháng 5 – tháng 11)  
  
  
  
  
\* Thời vụ trồng ở các vùng miền có sự khác nhau do:  
  
  
  
  
**Vùng miền**  
  
  
**Thời vụ**  
  
  
**Giải thích**  
  
  
  
  
Miền bắc  
  
  
Mùa xuân  
  
  
Mưa phùn, ẩm ướt, thích hợp cho cây con bén rễ, phát triển.  
  
  
  
  
Mùa xuân hè  
  
  
Trời mát mẻ, ít mưa, ít sâu bệnh, cây dễ thích nghi và phát triển tốt.  
  
  
  
  
Miền trung  
  
  
Mùa mưa  
  
  
Có lượng mưa lớn, giúp cây con sinh trưởng mạnh mẽ. Ẩm độ cao, ít nắng nóng, hạn chế bốc hơi nước, cây dễ sống  
  
  
  
  
Miền nam  
  
  
Mùa mưa  
  
  
Lượng mưa dồi dào, thích hợp cho nhiều loại cây rừng phát triển.  
  
  
  
  
   
**Luyện tập 2 trang 29 Công nghệ 12**: Mô tả kĩ thuật trồng rừng bằng hạt và bằng cây con. Nêu ưu nhược điểm của từng phương pháp.  
**Lời giải:**  
Mô tả kĩ thuật, ưu và nhược điểm của trồng rừng bằng hạt và bằng cây con:  
  
  
  
  
**Phương pháp**  
  
  
**Mô tả**  
  
  
**Ưu điểm**  
  
  
**Nhược điểm**  
  
  
  
  
Trồng rừng bằng hạt  
  
  
+ Chọn hạt giống: Chọn hạt giống có nguồn gốc rõ ràng, đảm bảo chất lượng tốt, phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng của khu vực trồng.  
+ Làm đất: Xử lý đất tơi xốp, dọn dẹp cỏ dại, cành cây, tạo hố trồng.  
+ Gieo hạt: Gieo hạt trực tiếp vào hố đã chuẩn bị, lấp đất nhẹ nhàng và tưới nước giữ ẩm.  
+ Chăm sóc: Tưới nước thường xuyên, theo dõi sự phát triển của cây con, bón phân, vun xới, phòng trừ sâu bệnh.  
  
  
+ Chi phí thấp hơn so với trồng bằng cây con.  
+ Tỷ lệ cây sống cao do cây con thích nghi tốt với điều kiện môi trường.  
+ Có thể áp dụng cho những khu vực có địa hình phức tạp, khó vận chuyển cây con.  
   
  
  
+ Thời gian sinh trưởng của cây dài hơn so với trồng bằng cây con.  
+ Tỷ lệ cây chết cao hơn trong giai đoạn đầu do cây con yếu ớt.  
+ Khó kiểm soát chất lượng cây con do gieo hạt trực tiếp.  
   
  
  
  
  
Trồng rừng bằng cây con  
  
  
+ Chọn cây con: Chọn cây con có bầu đất nguyên vẹn, rễ cây phát triển tốt, không sâu bệnh.  
+ Làm đất: Xử lý đất tơi xốp, dọn dẹp cỏ dại, cành cây, tạo hố trồng.  
+ Trồng cây: Đặt cây con vào hố đã chuẩn bị, lấp đất nhẹ nhàng và tưới nước giữ ẩm.  
+ Chăm sóc: Tưới nước thường xuyên, theo dõi sự phát triển của cây con, bón phân, vun xới, phòng trừ sâu bệnh.  
  
  
+ Thời gian sinh trưởng của cây ngắn hơn so với trồng bằng hạt.  
+ Tỷ lệ cây sống cao do cây con đã phát triển khỏe mạnh.  
+ Dễ dàng kiểm soát chất lượng cây con.  
   
  
  
+ Chi phí cao hơn so với trồng bằng hạt.  
+ Khó vận chuyển cây con đến những khu vực có địa hình phức tạp.  
   
  
  
  
  
   
**Luyện tập 3 trang 29 Công nghệ 12**: Hãy mô tả kĩ thuật chăm sóc rừng  
**Lời giải:**  
Mô tả kĩ thuật chăm sóc rừng:  
  
  
  
  
**Quy trình**  
  
  
**Mô tả**  
  
  
  
  
Làm cỏ, vun xới  
  
  
+ Định kì 3 năm liên tục sau khi trồng. Số lần làm coe, vun xới trong năm tùy thuộc tình hình cụ thể.  
+ Thời điểm làm cỏ, vun xới tốt nhất là ngay trước thời kì cỏ dại sinh trưởng mạnh nhất hoặc trước khi bón phân thúc.  
+ Có thể làm toàn diện hoặc làm cục bộ. Phương thức toàn diện áp dụng cho địa hình bằng phẳng và cục bộ áp dụng cho địa hình dốc.  
  
  
  
  
Bón phân thúc  
  
  
+ Loại phân bón, liều lượng, thời gian và phương pháp tùy thuộc vào nhân tố cụ thể như: điều kiện lập địa, loài cây, giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây.  
  
  
  
  
Tưới nước  
  
  
+ Lượng nước, số lần căn cứ vào đặc điểm phân bố nông – sâu của hệ rễ, quy luật sinh trưởng của loài cây trong từng năm, từng giai đoạn tuổi và điều kiện lập địa để quyết định.  
  
  
  
  
Tỉa dặm, tỉa thưa  
  
  
+ Dùng kéo, dao,... cắt bỏ các cành phía dưới 1/3 chiều dài của tán cây. Tiến hành vào mùa khô, thời tiết khô ráo.  
  
  
  
  
Trồng dặm  
  
  
+ Sau khi trồng 20-30 ngày phải kiểm tra tỉ lệ sông. Nếu đạt dưới 85% phải trồng dặm. Nếu trên 85%, chỉ trồng dặm ở những nơi cây chết tập trung, kĩ thuật trồng dặm như trồng chính.  
  
  
  
  
**Vận dụng**  
**Vận dụng trang 29 Công nghệ 12**: Hãy đề xuất thời vụ và kĩ thuật trồng rừng phù hợp cho một loài cây rừng mà em biết  
**Lời giải:**  
Thời vụ và kĩ thuật trồng rừng phù hợp cho cây keo lai:  
  
  
  
  
**Thời vụ**  
  
  
**Kĩ thuật trồng**  
  
  
  
  
+ Vụ xuân: Trồng từ tháng 2 đến tháng 4, trước mùa mưa.  
+ Vụ thu: Trồng từ tháng 8 đến tháng 10, sau mùa mưa.  
  
  
+ Chọn giống: Chọn giống keo lai phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng của khu vực trồng.  
+ Làm đất: Xử lý đất tơi xốp, dọn dẹp cỏ dại, cành cây, tạo hố trồng.  
+ Kích thước hố: Hố có kích thước 40x40x40 cm.  
+ Trồng cây: Đặt cây con vào hố đã chuẩn bị, lấp đất nhẹ nhàng và tưới nước giữ ẩm.  
+ Mật độ trồng: 1.600 - 2.000 cây/ha.