

412 SELVICULTURA

• Objetivos:

Con el programa de la asignatura, se pretende transmitir a los alumnos los conocimientos necesarios sobre las características y tratamientos selvícolas aplicables a las masas forestales españolas. Al mismo tiempo se estudian los caracteres culturales de las especies forestales a las que se les va a aplicar los diferentes tratamientos.

CLASES: Las clases se desarrollarán en los días y horas establecidas en los horarios de cuarto curso publicadas en el tablón de anuncios.

Las clases prácticas comenzarán después de publicadas las listas y una vez establecidos los grupos de prácticas.

Las clases prácticas oficiales que se realizan en el campo, tanto en las parcelas de la Ciudad Universitaria, como en las que se realizan en Segovia, Ávila, etc, son obligatorias.

• Programa:

PRIMERA PARTE

Capítulo I.- Introducción a la Selvicultura

Definición y objeto de la Selvicultura

Fundamentos en los que se basa la Selvicultura

Objetivos de la Selvicultura y medios para conseguirlos

Orientaciones actuales de la Selvicultura

El papel de las cortas en la Selvicultura

Limitaciones en la práctica de la Selvicultura

Influencia de la gestión forestal sobre los bosques

Sostenibilidad de las actividades forestales

Historia de la Selvicultura en España y estado actual de sus bosques

Terminología Forestal

Capítulo II.- Caracterización selvícola de los ecosistemas forestales españoles

Estudio estático de las masas forestales

Clases naturales de edad

Clases artificiales de edad

Jerarquía o posición sociológica de los pies de una masa regular

Clasificación de los árboles en masa irregulares

Clasificación selvícola de una masa forestal. Formas culturales de masa

Estructura fisionómica de las masas forestales españolas

Distribución geográfica de las masas forestales españolas

Estudio dinámico de las masas forestales

La sucesión vegetal y sus aplicaciones selvícolas

Concepto de sucesión y regresión

Series de vegetación de aplicación en España

Crecimiento del árbol y de la masa en diámetro, altura, volumen

Tablas de regresión

Capítulo III.- Espesura. Definición

Formas para determinar la espesura en masas arbóreas de un solo estrato

Otras formas para determinar la espesura según el criterio geométrico
propuestas en Centroeuropa

Consideraciones posibles en la interpretación de la espesura

Otros métodos de determinar la espesura de una masa arbórea

Métodos cualitativos para determinar la espesura

Otros métodos para determinar cuantitativamente la espesura

Determinación de la espesura en masas no arbóreas

Concepto de bosque ideal

Criterio actual de bosque normal

Ejercicios prácticos sobre espesura

Capítulo IV.—Calidad de estación

Calidad de estación y modelos de crecimiento en el ámbito forestal. Definición y
conceptos previos

Métodos para la evaluación de la calidad de estación

Evaluación de la calidad mediante métodos dasométricos

Evaluación de la calidad mediante métodos basados en el análisis de factores
del medio

Evaluación de la calidad mediante métodos basados en el análisis de la
vegetación

Evaluación de la calidad mediante métodos indirectos integradores

Los modelos de crecimiento y producción

Las tablas de producción

Capítulo V.- Caracteres culturales de las especies

Definición

Habitación

Estación

Efectos de los tratamientos selvícolas sobre la cantidad total de nutrientes

Intensidad de la explotación y cantidad de nutrientes

Monocultivos y la declinación de la productividad

Importancia de las micorrizas en el factor estación

Importancia de las asociaciones micorrízicas en la Selvicultura

Temperamento

Porte

Enraizamiento

Crecimiento

Longevidad

Reproducción de las especies

Caracteres culturales de las siguientes especies:

Abies alba, Abies pinsapo, Pinus Sylvestris, Pinus nigra, Pinus pinaster, Pinus pinea, Pinus halepensis, Pinus uncinata, Pinus canariensis, Pinus radiata, Castanea sativa, Fagus sylvatica, Quercus robur, Quercus ilex, Quercus suber.

SEGUNDA PARTE

Capítulo VI.- Tratamientos selvícolas. Generalidades

Métodos de beneficio

Concepto de turno, período de regeneración y posibilidad

Factores que determinan la duración del período de regeneración o de repoblación

Diferentes tipos de corta

Criterios de cortabilidad

Epocas de realizar las cortas

Tecnología de los tratamientos selvícolas

Concepto, objetivos y garantías

Clases de tratamientos selvícolas

Consideraciones a tener en cuenta en la aplicación de los tratamientos selvícolas

Precauciones que se deben tomar al realizar los tratamientos selvícolas

Capítulo VII.- Cortas a hecho. Terminología. Definición y generalidades.

Descripción general del método

Forma y disposición de los tronzones en terrenos montañosos

Saca de los productos

Aplicaciones y precauciones

Ventajas e inconvenientes

Ejercicios prácticos sobre cortas a hecho

Capítulo VIII.- Cortas continuas: aclareo sucesivo uniforme. Terminología.

Definición y generalidades.

Descripción general del método

Modo de efectuar las cortas

Ventajas e inconvenientes

Aplicación práctica del aclareo sucesivo uniforme

Ejercicios prácticos sobre aclareo sucesivo uniforme

Capítulo IX.- Cortas semicontinuas. Definición, clases y procedimiento

Cortas por aclareo sucesivo uniforme por bosquetes

Saca de los productos

Cortas por aclareo sucesivo uniforme por fajas

Descripción general del método

Saca de los productos

Ventajas e inconvenientes de las cortas por bosquetes y fajas. Variantes de este tipo de cortas

Capítulo X.- Cortas discontinuas. Cortas por entresaca. Terminología.

Definición y generalidades

Tipos de entresaca. Criterios a tener en cuenta en las cortas por entresaca

Criterios para determinar el diámetro de cortabilidad

Descripción general del metro

Criterios para definir la estructura ideal de una masa irregular

Consideraciones e interrelaciones existentes entre el diámetro de cortabilidad, la razón de la progresión, la calidad de estación, la espesura y el número de pies.

Forma práctica de actuaciones en el tratamiento de entresaca generalizada

Variante del método de Liocourt. Constitución del M.E.I. en volumen, 20/30/50

Forma práctica de actuación en el tratamiento de entresaca regularizada

Criterio de control del Dr. Biolley

Criterio Arbogast. Forma práctica de actuación en el tratamiento de entresaca por huroneo

Forma práctica de actuación en el tratamiento de entresaca por bosquetes

Ventajas e inconvenientes en la aplicación práctica del tratamiento por entresaca

Criterios para la elección del tratamiento en masas de monte alto

Ejercicios prácticos en las cortas por entresaca

Capítulo XI.- Tratamientos parciales o métodos de cultivo

Cuidados culturales del suelo

Cuidados culturales del vuelo

Historia del desarrollo de las claras

Objetivos de las claras

Tipos de claras

Claras bajas

Claras altas

Claras selectivas

Claras mecánicas o sistemáticas

Claras libres, mixtas. Definición cuantitativa de los tipos de clara

Elección del tipo de clara

Peso de una clara

Comienzo de las claras

Rotaciones de las claras

Intensidad de las claras

Ejercicios prácticos sobre claras

Capítulo XII.- Podas

La poda artificial; diferentes tipos de poda

Podas de formación

Elección de los árboles a podar en los pinares. Elección para la poda baja

Elección para la poda alta

Podas de mantenimiento. Podas de rejuvenecimiento y estímulo

Importancia de la cicatrización en las podas

Herramientas a utilizar en la poda

Epoca de las podas

Comienzo, intensidad y frecuencia de las podas. Poda de la encina

Poda del alcornoque

Poda del pino piñonero

Ejercicios prácticos sobre podas

Capítulo XIII.- Tratamientos del monte bajo

Concepto y terminología de los tratamientos del monte bajo

Origen y aplicación del monte bajo

Sistema de traslación de cepas en el monte bajo

Edad de producción de brotes

Frecuencia de las cortas

Conservación de las cepas. Modo, forma y altura de las cortas

Incidencia de la época de hacer las cortas en los aprovechamientos. Turno y número de recepes en cada pie

Modos de regeneración del monte bajo. Método de regeneración por cortas a matarrasa

Método de regeneración por cortas de huroneo

Regeneración del monte bajo descabezado

Regeneración del monte bajo con dos pisos y del monte bajo adhesionado

Ventajas e inconvenientes del tratamiento del monte bajo

Situación actual y perspectivas del monte bajo en España

Ejercicios prácticos del tratamiento del monte bajo

Capítulo XIV.- Tratamientos del monte medio

Concepto y terminología

Origen y aplicación de las masas de monte medio

Tratamiento general del monte medio

Monte medio regular

Monte medio irregular

Condicionantes generales del método de monte medio

Duración del turno

Cuidados culturales

Ventajas e inconvenientes del tratamiento del monte medio

Aplicación en España

Ejercicios prácticos del tratamiento del monte medio

Capítulo XV.- Tratamientos derivados en monte alto

Montes claros. Montes en resinación

Tratamientos de montes en resinación

El pino piñonero. Tratamientos

Capítulo XVI. Tratamientos del alcornocal

Clareos y podas de formación

Desbroces

Tratamientos fitosanitarios. Regeneración por semillas en monte alto

Regeneración por brotes en montes bajos

Turno y descorche en el alcornocal

Frecuencia de los descorches o pelas

Intensidad del descorche

Capítulo XVII.- Tratamientos transitorios

Concepto y terminología

Transformaciones. Transformación de Monte alto irregular en Monte alto regular

Transformación de Monte alto regular en Monte alto irregular

Conversiones. Conversión de Monte alto en Monte bajo

Conversión de Monte bajo en Monte alto

Ejercicios prácticos de tratamientos transitorios

Capítulo XVIII.- Tratamientos complementarios de monte alto

Masas con subpiso

Masas con reserva

Masas con varios pisos

Capítulo XIX.- Selvicultura del chopo

En Vivero

En plantación